…che Bibliothek
…egensburg

Paed. 237 (4

Paed
~~II. 115. 4.~~
232 II

Werkstätte
der
Kinder.

Ein Handbuch für Eltern und Erzieher, zu zweckmäßiger Beschäftigung ihrer Kinder und Zöglinge.

von

Bernhard Heinrich Blasche.

Vierter und letzter Theil.

Mit zwey Kupfertafeln.

Gotha,
bey Justus Perthes 1802.

Staatliche Bibliothek
Regensburg

Vorrede.

Obgleich der Gegenstand dieses Werks, dessen letzter Theil hier erscheint, reich genug ist, um es noch durch mehrere Theile fortzusetzen; so fand ich doch, nach reiflicher Ueberlegung der Sache, für gut, ihm mit dem vierten seine Grenzen zu bestimmen. Was dadurch das Buch an extensivem Gehalte etwa verliert, wird es durch erleichterten Ankauf an Ausbreitung gewinnen. Ueberdieß kann ich mit

Recht überzeugt seyn, daß es Stoff genug enthält, um Erzieher in allerley Verhältnissen über den Punkt der Beschäftigung mit Handarbeiten sicher nicht in Verlegenheit zu lassen. Uebrigens ist dieß mein vorzüglichster Wunsch, daß diese mehrjährige Arbeit, bey der ich keine Mühe scheute, alle diejenigen Eigenschaften besitzen möchte, die sie geschickt machen würden, ihre Absicht in ihrem ganzen Umfange wenigstens nach und nach in späterer Folge zu erreichen. Einige öffentliche Urtheile über die erstern Theile berechtigen mich einigermaßen diese Hoffnung fassen zu dürfen.

Noch mehr Nahrung gewinnt diese Hoffnung durch die Uebereinstimmung der in diesem Buche aufgestellten Grundsätze und des ganzen darin vorgeschlagnen Ganges, besonders der frühern Erziehung mit den Grund-

sätzen

sätzen der geschätztesten Erzieher unserer Zeit. Die Aufmerksamkeit des pädagogischen Publikums ist gegenwärtig auf Pestalozzi gerichtet, der sich durch eine Reform der Unterrichtsmethode in Hinsicht auf die beste Benutzung der Anschauung nach psychologischen Grundsätzen unstreitig sehr verdient macht. Sein Buch: Wie Gertrud ihre Kinder lehrt ꝛc. kam mir in die Hände, nachdem ich meine Werkstätte ꝛc. bereits geendigt hatte. Was ich schon einige Zeit zuvor über die in diesem Buche enthaltenen Grundsätze sprechen hörte, kam mir nicht neu vor, und ich freute mich sehr, bey näherer Bekanntschaft mit dem Werke selbst zu finden, daß ich dieselben Hauptgrundsätze*) nur in ei-

*) Es ist nähmlich klar, daß hier nicht von den untergeordneten Grundsätzen des Details von Pestalozzi's Unterrichtsmethode, sondern nur

einer andern Sphäre, in vorliegender Schrift schon befolgt und meinen Plan in Hinsicht auf die Methode bey mechanischen Beschäftigungen darnach gebildet habe. Diese Grundsätze sind etwa folgende: Aller Unterricht soll von Anschauungen ausgehen. Dem sich selbst überlassenen Menschen erscheint die Natur als ein unermeßliches Chaos verwirrter Anschauungen, und die Entwickelung der letztern zur Deutlichkeit kann in ihm nur äußerst langsam von Statten gehn; Die Kunst des Unterrichts soll dem Kinde den ganzen Umfang der Anschauungen nach und nach geordnet vor Augen legen und dadurch den Gang der Entwickelung des menschlichen Geistes von dunklen Anschauungen zu deutlichen Begriffen beschleunigen. Dieß letztere ist der Zweck alles Unterrichts;

nur vom Geiste der letztern die Rede seyn kann.

richts; Seine Regel ist systematischer Stufengang. Nur durch genaue Befolgung des letztern kann der menschliche Geist zweckmäßig gebildet werden. Jede Sphäre von Anschauungen muß in der Seele des Kindes durch eine vorhergehende vollständig begründet werden; d. h. in jener muß nichts enthalten seyn, wovon in dieser nicht die Bestandtheile hinlänglich bis zur Deutlichkeit entwickelt worden wäre.

Ich überlasse es den Erziehern, die meine Schrift benutzen wollen, selbst zu vergleichen und darüber zu entscheiden, ob sie darin diese Grundsätze, die ohne Zweifel mit der Natur der Seelenkräfte, deren Entwickelung Zweck der Erziehung ist, sehr übereinstimmen, nicht in ihrer speciellsten Anwendung wieder finden werden. Man vergleiche damit be-

sonders, was in Hinsicht auf Begründung des Unterrichts in der Naturgeschichte, Physik und Technologie durch mechanische Beschäftigungen vorgeschlagen ist. Es würde mich in Hinsicht auf die dadurch vermehrte Wahrscheinlichkeit der Erreichung des Zwecks, den ich mir bey Ausarbeitung dieses Werks vorsetzte, freuen, wenn diese Uebereinstimmung allgemeiner anerkannt werden sollte; denn Uebereinstimmung kann überhaupt den Grundsätzen und Vorschlägen der Erzieher wenigstens in so fern leichtern Eingang verschaffen, als die Bewegungsgründe das Vorgeschlagne durch Anwendung und Erfahrung zu prüfen, dadurch verdoppelt werden.

Inhalt.

Erste Abtheilung.

Seite

Betrachtungen über das Ausstopfen, in Hinsicht auf zweckmäßige Anleitung der Jugend zu dieser Kunst - - - - 3

Vorschlag und Anleitung zum Skeletiren der Thierköpfe. - - 19

Aufbewahrung der Naturkörper in Weingeist - - - - 24

Beobachtung der Wetterpropheten im Thierreiche - - - 30

Die Winterabende. (Fortsetzung und Schluß.) - - - - -

VIII. Beschäftigungen der Mädchen. Aemter - - - 40

Die

Seite

Die Kunst Flecken, aller Art aus mancherley Zeugen auszumachen - 58
A. Fettflecken - - - - 60
B. Säurenflecken - - - 64
C. Alkalische Flecken - - - 67

Nachtrag.

Auffrischung der Kupferstiche und anderer Abdrücke - - - 70

IX. Bestimmung eines künftigen Standes nach sich entfaltenden Anlagen - - - - 74

X. Moralische Tendenz der mechanischen Beschäftigungen - 98

Zweyte Abtheilung.

Feinere Korbarbeiten - - 105
A. Materialien und deren Bestimmung. Auch etwas von der Zubereitung - 107
B. Werkzeuge.
1) Der Hobel - - - - 113
2) Die Schnitzer - - - - 113
3) Der Ausstecher - - - 115
4) Der Schmaler - - - 116
5) Das Gestell mit dem Werkbrete 117

C.

Seite
C. Verfertigung der Böden
a. Grundlage - - - - 118
b. Das Flechten - - - 120
Das einfache Flechten - - - 120
Das doppelte Flechten - - 124
D. Verfertigung der Seitenwände - 126
E. Der Fuß - - - - - 139
F. Der Deckel - - - - 142
G. Verfertigung des Henkels - - 146
H. Körbchen mit netzförmiger Seitenwand 153
I. Frucht- oder Obstkörbchen. Strickbeutel 159
Drahtarbeiten - - - - 166
Verfertigung der Drahtkäfiche 167
I. Allgemeine Verrichtungen. Dazu nöthige Werkzeuge
a) Das Drahtrichten - - - 168
b) Das Zertheilen des Drahts - 170
c) Das Drahtspitzen - - - 171
d) Von den Gestellen überhaupt - 173
II. Ausführung bestimmter Formen.
a) Vierseitige Drahtkäfiche mit und ohne Kuppel - - - - - 177
b) Cylindrische oder Glockenbauer und ähnliche sechs- oder achteckige Bauer - 187
c) Sphäroidische Käfiche. Montgolfiers 194
d) Andere Formen - - - 200
III. Andere in Draht auszuführende Gegenstände - - - - - 203

Korb-

Seite
Korbartige Papparbeiten - 205
A. Durchbrochne Arbeiten
1) Das netzartige Durchbrechen - 206
a) Körbchen mit senkrechten Seitenwänden 207
b) Körbchen mit netzartig durchbrochnen schrägliegenden Seitenwänden 211
2) Durchbrechungen anderer Art - 213
B. Schienenarbeit - - - - 213
a) Die Verarbeitung der Pappe oder des Papiers zu brauchbaren Schienen 214
b) Korbgerippe zu geflochtnen Seitenwänden 216
c) Gegitterte und netzförmige Seitenwände 221
Feyerkünste - - - - 225
I. Die Transparentmahlerey - - 227
II. Auswahl splendider und auffallender physikalischer und chemischer Versuche - 232
III. Verfertigung der Luftballons - 235

Er-

Erklärung der Kupfertafeln.

Fünfte Tafel.

Fig. 1. Der Theiler (Reisser) der Korbmacher. A. B. ein länglich vierseitiges Holz. c g eine Reihe hervorragender Messerspitzen durch welche die breiten Holzschienen in schmälere zertheilt werden, indem man sie nach der Richtung A B durchzieht. Hinter den Messerspitzen drückt der Korbmacher die durchlaufenden Schienen mit dem Daumen der linken Hand, worin er das Werkzeug hält, an die Holzfläche an, und das daselbst angebrachte Leder schützt den Finger gegen die Reibung.

Fig 2. Der Dreyspalter. Ein rundes Holz welches unten dreyschneidig zugeschärft ist und welches dazu dient, den an der Spitze einer Weidenruthe gemachten Dreyspalt nach der ganzen Länge derselben durchzuführen.

Fig.

Fig. 3. Der Hobel der Korbmacher. g f c h der Hobelkörper. f g und g h dessen zwey etwas schrägstehende Seitenwände, worin das Hobeleisen a b durch kleine Keile befestigt ist. i i Rinnen von verschiedener Größe im Grunde des Hobelkörpers, durch welche die Schienen und gespaltnen Weiden, die durch den Hobel verdünnt werden sollen, durchgezogen werden.

Fig. 4. Das Gestell mit dem Werkbrete. A B das vierseitige senkrecht stehende Holz, an welchem oben das Werkbret vermittelst der Schraube m n angebracht ist, und zwar dergestalt, daß man es in verschiedene Lagen bringen kann. C G die Hülse, worin sich das Holz mit dem Werkbrete verschieben läßt, um letzteres vermittelst der Löcherreihe c d und des passenden Pflockes a in jeder beliebigen Höhe stellen zu können.

Fig. 5. Grundlage des Bodens zu einem Körbchen, welche aus Weidenstöcken, die kreutzförmig durcheinander gesteckt sind, besteht. a b d c das Mittelfeld oder der Anfang des Einflechtens der Schienen nach der Beschreibung S. 118.

Fig. 6. Die weiter bearbeitete Grundlage des Bodens, bey welcher die Sprossen schon paarweise ausgebreitet stehn, bis auf o p welche einzeln steht, da die Zahl der Sprossen beym einfachen Flechten ungerade seyn muß. Man vergleiche S. 122

Fig.

Fig. 7. Lage der Sprossen bey einem fast vollendeten Boden.

Fig. 8. Die Grundlage eines ovalen Bodens. A B, ein eckig geschnitztes an beyden Enden verjüngtes Holz, durch welches eine Reihe Löcher gebohrt sind. c c die durch die Löcher gesteckten Sprossen oder Stöcke.

Fig. 9. Ein Boden, in welchen eine ungerade Anzahl Weiden zum Gerippe für die Seitenwand eingesteckt sind. S. 127.

Fig. 10. Ein Korbgerippe dessen Weiden oben zusammengebunden sind. S. 128.

Fig. 11. Ein am Werkbrete befestigter Korb, bey welchem der Anfang zum Flechten des Weidenkranzes gemacht ist, dessen Beschreibung S. 133 gegeben ist.

Fig. 12. Der Zuschlag, welcher aus den hervorragenden Korbrippen nach der Beschreibung S. 136 gebildet wird.

Fig. 13. Ein umgekehrt gestellter Korb, in welchen die Grundweiden zum Flechten des Fußes S. 139 eingesteckt sind.

Fig. 14. Ein Körbchen mit netzförmiger Seitenwand. 153.

Sechste Tafel.

Fig. 1. Ein Fruchtkörbchen. a Das Grundgeflechte aus feinen Schienen. b ein Kranz aus Schienen vier bis sechs Mahl doppelt herumgeflochten. c ein angewundner doppelter Reif aus gespaltnen Weiden. S. 159.

Fig. 2. Ein Strickbeutel auf ähnliche Art ausgeführt. a und b zwey kleine Oehre, mit welchen die aus zarten Weiden geflochtene Kette zusammenhängt. S. 164.

Fig. 3. Das Gestell zu einem vierseitigen Drahtbauer ohne Kuppel. A C das Bodenbret. c die Schwellen. g die Säulen. i die daran befindlichen Knöpfe. b die Riegel. S. 177.

Fig. 4. Ein hakenförmig gekrümmter starker Draht, auf welchem dünner geglühter Draht aufgewickelt ist, zum Anwinden der Querstangen an die Sprossen der Drahtbauer.

Fig. 5 Das Gestell zu einem vierseitigen Bauer mit Kuppel; von letzterer ist der Anfang oder die Grundlage zu sehn. S. 185.

Fig. 6. Ein sphäroidischer Käfich, in Form eines Luftballons. S. 194.

Fig. 7. Die Vorstellung einer netzartigen Durchbrechung zu korbartigen Papparbeiten. S. 206.

Fig. 8. Ein ovales Körbchen aus Pappe mit senkrechter netzartig durchbrochner Seitenwand, welche oben mit einem Rahmen verziert ist. S. 207.

Fig. 9. Das Netz zu einem verkehrt kegelförmigen netzartig durchbrochnen Körbchen. S. 212.

Fig. 10. Die Grundlage oder das Gerippe zu einem Körbchen aus Pappe mit geflochtner Seitenwand. a b der Rand, mit welchen alle Rippen zusammenhängen. S. 216.

Fig. 11. Die Grundlage zu einem ovallen Körbchen aus Pappe mit gitter- oder netzförmiger Seitenwand, wobey die Schienen einzeln aufgeleimt werden. S. 221.

Fig. 12. Die blitzende Scheibe zur Transparentmahlerey mit dem dazu gehörigen einfachem Gestell. A B die Scheibe. c g der cylindrische Zapfen mit der in der Scheibe befestigten Rolle c. e f die Säule des Gestells, in dessen horizontal gebohrtem Loche sich der passende Zapfen c g dreht. m n die Kurbel mit dem Griffe, vermittelst welchem die Scheibe mit der Hand umgedreht wird. S. 229.

Fig. 13. a Ein Blatt zum Netz eines Luftballons gehörig.
b Ein solches Blatt zum Netz eines Luftballs mit weiter kreisförmiger Oefnung. c g die zu dieser Beschaffenheit des Ganzen nöthige Abkürzung des Blattes. S. 136 und 137.

Erste Abtheilung.

Naturbeschäftigungen.

Vermischte Gegenstände.

Betrachtungen über das Ausstopfen, in Hinsicht auf zweckmäßige Anleitung *) der Jugend zu dieser Kunst.

Das Ausstopfen, in so fern man es nach allen Forderungen möglicher Vollkommenheit betrachtet,

*) Man erwarte also hier keine eigentliche Anleitung zum Ausstopfen. Ich verweise dafür auf folgende Schrift, die ich für sehr zweckmäßig anerkenne: Anleitung zum Ausstopfen und Aufbewahren der Vögel und Säugthiere. Aus eignen Grundsätzen und Erfahrungen, und denen von sachkundigen Männern geschöpft. Von Georg Pistorius. Darmstadt 1799, in der Heyerischen Buchhandlung.

tet, ist eine Art künstlicher Wiedererzeugung, eine Kunst, die Natur aus ihren eignen Mitteln wieder anscheinend zu beleben. Ursprünglich entstand das Ausstopfen wohl aus dem Bedürfniß eines bestehenden anschaulichen Hülfsmittels zum bessern Fortgange der Zoologie. Damit nun dieser Zweck in der Folge desto vollkommner erreicht würde, mußte sich die Plastik ins Mittel schlagen, um durch ihren Geist das Mechanische der Kunst zu veredeln. Hieraus entstand für den Ausstopfer, als vollkommnen Künstler, eine doppelte Forderung. Die Forderung des Naturforschers besteht in der Vollständigkeit des ausgestopften Thieres in allen seinen Theilen und in der Güte der Conservirmittel; die der Plastik hingegen ist Nachahmung des Lebens durch Füllung, Form, Stellung des Ganzen und naturgemäße Lage jedes einzelnen Theils. Durch diese letztere Forderung, in so fern sie befriedigt wird, verdiente das Ausstopfen billig einen Rang unter den bildenden Künsten. Der Ausstopfer also, der den ganzen Umfang seiner Kunst vor Augen hat, muß sich, außer der Ausbildung mechanischer

scher Geschicklichkeiten und des Augenmaaßes, auch vorzüglich angelegen seyn lassen, die Natur, um mich so auszudrücken, mit Künstlerauge zu studiren, und seinen Blick in dieser Hinsicht möglichst zu schärfen und zu verfeinern. Es erfordert schon viel Uebung, bis man das richtige Verhältniß und die gehörige Füllung aller Theile eines Thieres zur Befriedigung nachahmen lernt; und ist man zu dieser Geschicklichkeit gelangt, so fehlt noch das schwerste, von mechanischer Fertigkeit beynahe völlig unabhängige, ich meyne den Ausdruck des Lebens. Dem Mann mit gebildetem Geschmack für Naturgegenstände ist es nicht genug, Farbe und Zeichnung eines Thieres, gleichviel in welcher Form, zu besitzen; er verlangt möglichst naturgemäße Wiederherstellung desselben in jeder Hinsicht. Jeder Fehler an einem ausgestopften Thiere wird von ihm bemerkt, und verleidet ihm das Vergnügen, das er in seinem Anschaun empfinden würde; und eine Sammlung schlecht oder mittelmäßig ausgestopfter Thiere, so vollständig sie übrigens seyn mag, hat für ihn daher wenig oder gar keinen Werth.

Soll uns dieß nun bestimmen, den feinern Sinn für die Schönheiten des Thierreichs zu vernachlässigen, und ihn weniger auszubilden, damit man auch an schlecht ausgestopften Thieren noch Vergnügen finde könne? Dann müßte es eben auch besser seyn, den Kunstsinn abzustumpfen, oder unausgebildet zu lassen, um z. B. schlechte Holzstiche als Kunstwerke noch genießen zu können. Ich dächte: wenn es anders unserer Natur und Bestimmung angemessen ist, in jeder Kunst und Wissenschaft nach größerer Vollkommenheit zu streben, und nicht auf halbem Wege oder gar am Eingange stehn zu bleiben, ich dächte, sag' ich, es wäre vernünftiger, darauf hinzuwirken, daß auch die Kunst des Ausstopfens veredelt, und — nicht blos in Hinsicht der Mittel zum sichern und längern Aufbewahren — sondern selbst in ästhetischer Hinsicht, immmer mehr vervollkommnet würde.

Diese Absicht könnte, dünkt mich am sichersten durch zweckmäßige Anleitung der Jugend zu dieser Kunst, erreicht werden. Es gehört

aber

aber dazu vorerst eine sorgfältige Prüfung der Subjekte, wenn man nicht vergebens arbeiten will. Die Anlage der Empfänglichkeit für Schönheiten der Natur, wenn sie auch schon in ziemlichem Grade ausgebildet ist, thuts nicht allein, auch nicht allein Anlage zu mechanischen Fertigkeiten in mäßigem Grade; wenn sich nicht mit diesen in vorzüglichem Maße sich äußernden Eigenschaften zugleich auch Gedult und Beharrlichkeit, und entschiedene Neigung zum Sammeln vereinigt, so wird man wenig ausrichten. Wo man aber dieß alles voraussetzen kann, da sollte man nicht verabsäumen, eine Beschäftigung angelegentlich zu betreiben, bey welcher sowohl die Kunst, als die Bildung des Zöglings gewinnen würde. Die zweckmäßigste Art, Kinder von solchen Talenten in diese mühsame Beschäftigung einzuleiten, würde, nach meiner Ueberzeugung, etwa folgende seyn.

Zuvörderst muß der Geschmack, und der Sinn für Naturschönheiten, durch Beschäftigung mit andern Naturgegenständen hinlänglich entwickelt,

und gebildet worden seyn. Pflanzen- und Insekten-, vorzüglich Schmetterlingssammlungen, Pünktlichkeit bey deren Veranstaltung, Sorgfalt bey der Zubereitung der einzelnen Exemplare, sind hierzu das sicherste Mittel. Ist nur die Anlage, die man ausbilden will, da, so wird sie sich bey solchen Beschäftigungen zuverläßig entwickeln. Der gebildete Geschmack wird nun seine Forderungen auch auf andere Gegenstände übertragen, und wird sich in der Folge auch beym Ausstopfen thätig beweisen. Vorher aber muß auch das Mechanische gesichert werden, und es muß, wenigstens in den vorzüglichsten einzelnen Verrichtungen des Ausstopfens, Fertigkeit erzielt werden. Zu häufig vorfallende Fehler im Mechanischen würden den Fortgang des edlern Theils der Kunst zu sehr aufhalten. Man verschaffe dem Zögling Gelegenheit, bey einem geschickten Ausstopfer praktischen Unterricht zu nehmen, oder gebe ihm in Ermangelung des letztern, eine zweckmäßig und deutlich abgefaßte gedruckte Anleitung in die Hände. Diese Anleitung soll aber nur stufenweise benutzt werden. Zuerst läßt man

Uebungen in Abziehn oder Ausbälgen vornehmen. An Gelegenheit für das Materiale zu diesem Behuf kann es ja leicht in keiner Haushaltung fehlen. Die Schneußvögel, die zum Verspeisen eingekauft werden, die Maulwürfe, Hamster, Wasserratten u. s. w. die aus den Gärten und Ländereyen eingefangen, oder erlegt werden; die zur Verminderung der Sperlinge und anderer schädlichen Vögel angestellten Jagden, können Stoff genug zu diesen Vorübungen liefern. Sammlungen der abgezognen Felle könnten dann einstweilen zum nähern Interesse der vorübenden Beschäftigung dienen.

Hat der Zögling schon Fertigkeit im Thon- und Wachspoussiren aus freyer Hand, so wird es zu diesem Zweck sehr dienlich seyn. Denn nächst dem Ausbälgen ist es eine Hauptverrichtung in der Mechanik des Ausstopfens, den enthäuteten Thierkörper so pünktlich, als möglich, aus Werg oder Holz nachzubilden. Mit dieser Uebung wird man um so schneller zum Ziele gelangen, je mehr Fertigkeit schon in der Poussierkunst

vorhanden ist. Auch diese Verrichtung muß, wie die vorhergehende, für sich allein bis zur hinlänglichen Fertigkeit geübt seyn, bevor man zum Ausstopfen selbst schreitet.

Da vierfüßige Säugthiere viel schwerer, als Vögel, auszustopfen sind, so versteht es sich von selbst, daß man nur mit letztern den Anfang machen muß. Auch unter den Vögeln selbst findet, in Rücksicht der Schwierigkeit des Ausstopfens, noch ein beträchtlicher Unterschied statt. Weder sehr kleine noch beträchtlich große Vögel sind für den Anfänger bequem. Auch sind die Spechte und Raubvögel für den Anfang nicht anzurathen. Am bequemsten sind für diesen Zweck die größern Singvögel, und zwar ganz vorzüglich die Drosselarten.

Die ersten Stücke dürfen nur die leichteste gewöhnliche Stellung bekommen. Es ist genug, wenn hierin anfangs nur das Unnatürliche vermieden wird. Denn für jetzt hat der angehende Ausstopfer noch sein Augenmerk auf die nöthigsten

sten Kunstgriffe zu richten; er muß auf die Lage der Federn, auf das Anlegen und die Befestigung der Flügel, auf die gewöhnliche Richtung und Biegung der Füße u. s. w. achten, und es in allem dem zur Fertigkeit zu bringen suchen. Diese Fertigkeit in den mechanischen Verrichtungen des Ausstopfens wird sich der Zögling, dem die eben erwähnten Eigenschaften zukommen, auf dem angezeigten Wege, ohne viel Schwierigkeit, bald erwerben; es wird ihm bald leicht und gewiß werden, jeden zum Ausstopfen gut geeigneten Vogel mechanisch richtig, d. h. ohne Fehler gegen die Natur, mit Beobachtung der gehörigen Proportion, Füllung und Lage der Theile, und in gewöhnlicher Stellung, ohne weitern Ausdruck auszustopfen.

Aber hier ist auch die gewöhnliche Gränze, über welche die meisten Ausstopfer nicht hinausgehn, oder wo sie sich wenigstens oft von der Natur entfernen, sobald sie sich darüber hinauswagen. Und doch ist eben dieß der Punkt, von welchem aus man die Veredlung der Kunst erst

recht

recht anfangen sollte. Alles Fortstreben des Ausstopfers, der diesen Punkt erreicht hat, muß nun darauf gerichtet seyn, den Produkten seiner Kunst durch mannigfaltige natürliche Stellungen anscheinendes Leben zu geben, und auf diesem Wege der Schöpfer einer immer täuschendern Palingenesie zu werden. Man sollte kaum glauben, wie bey einem gut ausgestopften Thiere eine geringe Wendung des Kopfs, eine Biegung des Halses, der Füße, eine wenig veränderte Lage des Schwanzes, der Flügel u. s. w. einen Ausdruck von Leben hervorbringen kann. Es ist daher nun Haupttendenz des Künstlers, gleich dem Mahler und Bildhauer, seine Gegenstände handelnd und, wo möglich, in ihrem auszeichnenden Charakter darzustellen. Alle Hülfsgegenstände, welche die bezweckte Wirkung erhöhen können, werden mit aufgenommen, und der Ausstopfer darf bey deren Veranstaltung keine Mühe scheuen. Es beziehen sich diese Hülfsgegenstände auf die Ausrüstung der Behältnisse, worin die ausgestopften Thiere aufgestellt und conservirt werden sollen. Diese muß ganz mit der Natur und

Lebensart der aufgestellten Thiere harmoniren, und vereint mit Stellung und Ausdruck die Wirkung vollenden.

Es ist gut, wenigstens von den gemeinsten Arten, deren Aufbringung wenig Schwierigkeit macht, mehrere Exemplare auszustopfen, um sie in verschildenen Situationen und Handlungen darstellen zu können. Die Kunst erhält hierdurch mehr Spielraum, ein Thier deutlicher und bestimmter zu charakterisiren.

Wenn die Krähe z. B. in dem einen Behältnisse auf einem belaubten Aste mit vorgestrecktem Halse, sichtbar angestrengter Kehle, und geöffnetem Schnabel sitzt, wobey man ihr Krächzen zu hören glaubt; so erblickt man sie in einem andern, dessen Boden einen Theil eines Ackers vorstellt, wie sie im Begriff ist, ihre Nahrung aus der Erde herauszuziehn, oder sie mit gierigem Blick in der Tiefe der Furche auszuspähen scheint. Die Grasmücke zeigt sich das eine Mahl emsig brütend auf ihrem Neste, indeß in der Nähe das

Männ-

Männchen nach einem Insekt hascht; das andere Mahl erscheint sie auf einem Zweige, ihr Junges fütternd, das eben erst ausgeflogen zu seyn scheint, und sich mit gelüfteten Flügeln und aufgesperrtem Schnabel begierig dem Futter entgegendrängt u. s. w. Solche charakterische Stellungen sind freylich nicht leicht, und man wird sich bey den ersten Versuchen oft lange vergebens bemühn, die Natur auf diese Art zu copiren; aber durch ausharrende Geduld wird man doch zuletzt seine Absicht erreichen, welche in der Folge, bey fortgesetzter Uebung selten oder nie mehr fehlschlagen wird. Die Bedingungen hierzu, außer den schon genannten, wird man sich leicht denken können. Es wird Studium der Lebensart, beobachtendes, belauschendes Studium der Natur der nachzubildenden Thiere dazu erfordert. Ein Ausstopfer, der mit der Natur und Lebensart eines Thieres, das er ausstopfen will, ganz unbekannt ist, wird es schwerlich seinem Charakter gemäß ausstopfen. Er muß die Thiere, die er ausstopfen will, in ihren verschiedenen Handlungen und Stellungen schon

mehr=

mahls gesehn und beobachtet haben, um diese charakteristischen Stellungen täuschend nachzuahmen. Er muß, auch nach geschehener Nachahmung, diese Beobachtungen vergleichend fortsetzen; dieß wird seinen Blick immer mehr schärfen, seinen Sinn für getreue Nachahmung läutern; der kleinste bey der Stellung begangene Fehler, den er zuvor nicht bemerkte, wird sich ihm nun offenbaren, um die künftigen Arbeiten desto fehlerfreyer zu liefern.

Man kann sich die Uebung des Ausstopfens in dieser Hinsicht sehr erleichtern, wenn man anfangs gute Abbildungen zum Muster nimmt, und die vom Zeichner gewählte Stellung, beym Ausstopfen pünktlich nachzuahmen sucht.

Dann würde auch der Besitz einer beträchtlichen Anzahl von Stubenvögeln, oder wenigstens die Gelegenheit, ein zahlreich besetztes Vögelzimmer öffters zu besuchen, ein gutes Hülfsmittel zu diesem Zweck seyn. Man kann hier mit voller Muse die mannigfaltigen Stellungen, wenigstens

von

von einigen Gattungen der Vögel, zur nachhe- rigen Nachahmung beobachten, studiren, seiner Einbildungskraft einprägen, und alles ins Ge- dächtniß aufnehmen, was bey den verschiedenen Auftritten in einer solchen Gesellschaft von Thie- ren sich äußert, und zur Erhöhung des Lebens beym Ausstopfen dienen kann.

Vorzüglichen Fleiß sollte man endlich auch auf die Bereitung, und das Einsetzen der künstli- chen Augen verwenden. Man gewinnt ungemein viel für den Effekt eines ausgestopften Thieres durch die Vollkommenheit der künstlichen Augen, und man kann dadurch, wenn alles Uebrige gut ist, die Tauschung in Rücksicht des anscheinenden Lebens vollenden. Bey kleinen Vögeln und Sauge- thieren sind hierzu schwarze Glasperlen hinrei- chend. Hingegen verlangt man bey den künstli- chen Augen größerer Thiere weit mehr. Hier muß die Form und Farbe des Augapfels, des Sterns und der Pupille, so täuschend, als möglich, nachgeahmt werden. Auch hat man's hierin ge- genwärtig hier und da zu einer vorzüglichen Voll-

kom-

kommenheit gebracht. Man fängt sogar an, mit solchen künstlichen Augen Handel zu treiben, und man darf beym Einkauf nur nicht vergessen, zu bestimmen, für welche Arten von Thieren man Augen verlangt. Wer also aus Mangel an den dazu erforderlichen Instrumenten, oder der dazu nöthigen Fertigkeiten, nicht im Stande ist, die künstlichen Augen selbst zu bereiten, dem wird diese bequeme Gelegenheit sehr zu statten kommen.

Ich bemerke übrigens noch, daß bey diesem vollkommnern Ausstopfen schlechterdings nicht von Zeitersparniß oder fabrikmäßigem Arbeiten die Rede seyn kann. Es ist dieß eine Beschäftigung, die freyer Muse bedarf, wenn sie gedeihen soll. Von Ausstopfern, die um Lohn arbeiten, kann und darf man nicht verlangen, was hier gefordert wird. Man vergesse nie den Zweck, für welchen ausgestopft wird. Kommt es auf Veranstaltung einer großen in ihrer Art vollständigen Sammlung an, so würde die Forderung, daß alle Thiere dann mit solcher Vollkommenheit ausgestopft seyn sollen, sehr unbillig seyn. Es

ist genug, wenn man bey einer solchen Samm-lung nur am kleinsten Theile solche Vorzüge der veredelten Kunst wahrnimmt. Ist aber der Zweck mehr Vergnügen, als Nutzen für die Naturgeschichte, so kann man in dieser Hinsicht um so mehr verlangen, je mehr dieß der Fall ist. Und in ihrer ganzen Vollkommenheit sollte dann die Kunst sich zeigen, wenn sie bestimmt ist, bloß zum Vergnügen, zur Verzierung, zur Verschönerung der Zimmer und anderer Theile schöner Gebäude zu wirken. Sie würde dann unter den Verschönerungskünsten einen der ersten Plätze einzunehmen verdienen.

Man wird mir hoffentlich nicht den Vorwurf machen, daß ich mich in diesem Aufsatze von meinem Zwecke entfernt habe, indem ich darin mehr zur Veredlung einer Kunst, als zur Beschäftigung für die Jugend schreibe. Ich that aber das erste zum Behufe des letztern, indem ich keinen so vorzüglichen Nutzen für die Bildung der Jugend in dieser Beschäftigung sehe, so bald man sie bloß mechanisch betreiben läßt.

Vor-

Vorschlag und Anleitung zum Skeletiren der Thierköpfe.

Der Nutzen dieser Beschäftigung wird ohne Zweifel jedem, der in der Zoologie nicht ganz Fremdling ist, sogleich einleuchten. Dem Lehrer der Zoologie, der das Linneische System befolgt, ist eine Sammlung skeletirter Köpfe eben so sehr Bedürfniß, als dem Lehrer der Osteologie ein vollständiges Menschenskelet. Werden nicht die meisten und sichersten Kennzeichen der Thiergattungen von der Beschaffenheit des Kopfs, und vorzüglich von der Beschaffenheit und Anzahl der Zähne bey Säugethieren, und bey Vögeln von der Form und Beschaffenheit des Schnabels hergenommen? Bloß wörtliche Beschreibungen werden oft mißverstanden, oder machen keinen Eindruck, werden zur todten Gedächtnißsache, so bald die Anschauung fehlt.

Am sichersten wird man seinen Zweck durch solche Sammlungen erreichen, wenn man sie

selbst zur Jugendbeschäftigung macht. Kinder, die zum Ausstopfen nicht die erforderlichen Talente besitzen, werden statt dessen im Skeletiren eine angemessenere Beschäftigung finden. Auch kann man diese mit dem Ausstopfen in Verbindung setzen, und die Köpfe der Thiere, die Anfangs bloß zur Uebung verbraucht werden müssen, dazu benutzen. Außerdem findet sich theils in einer Haushaltung Gelegenheit, Köpfe zu diesem Zweck zu erhalten, theils kann man durch Bekanntschaft mit Jägern dazu gelangen. Ueberhaupt aber wird sich der Erzieher, der die Sache mit Thätigkeit angreift, Gelegenheit genug zu verschaffen wissen.

Eine sehr bequeme Methode, kleine Thierköpfe zu skeletiren, oder vielmehr, skeletiren zu lassen, könnte ich wohl als schon allgemein bekannt voraussetzen; allein zur Sicherheit will ich sie doch anführen. Man legt nämlich den zu skeletirenden Kopf sammt den Haaren oder Federn in eine proportionirte Schachtel, durch deren Deckel einige Löcher gebohrt sind, und vergräbt

sie in einen Ameisenhaufen. Nach ohngefähr 8 Tagen, nach Umständen auch wohl früher oder später, gräbt man die Schachtel wieder aus, und man wird die Arbeit vollendet finden. Die Ameisen verrichten die Operation des Skeletirens sehr gern, und fressen mit vereinigten Kräften alles Fleisch und Gehirn so rein heraus, als man es selbst, mit Aufwand von Zeit und Mühe kaum würde bewerkstelligen können. Was an solchen durch Ameisen skeletirten Köpfen noch zu thun ist, wird nachher beschrieben werden.

Ehe ich weiter gehe, muß ich noch anmerken, daß man nicht vergessen darf, die Vollständigkeit des zu skeletirenden Kopfs, besonders in Rücksicht der Zähne, sorgfältig zu untersuchen, bevor man sich der Arbeit des Skeletirens unterzieht. Da die Zähne hier vorzüglich in Betrachtung kommen, so darf man auch niemahls Köpfe von jungen Thieren wählen, die noch keine vollständigen Zähne haben: nicht zu gedenken, daß auch andere Theile des Kopfskelets bey jungen Thieren noch nicht völlig ausgebildet sind.

Beym Skeletiren größerer Köpfe verfährt man auf folgende Art. Man thut den Kopf, den man nach vorhergegangener Untersuchung des Skeletirens werth befunden hat, in einen geräumigen Topf: füllt ihn ganz mit Wasser an, wirft eine Handvoll Salz hinein, und läßt ihn wenigstens 12 Stunden, nach Umständen (wenn der Kopf z. B. von beträchtlicher Größe oder von einem alten Thiere ist) auch wohl länger, mit einem Worte, so lange tüchtig kochen, bis alles Fleisch ganz locker und weich geworden ist. Dann nimmt man ihn heraus, und legt ihn auf eine große Schüssel, um ihn darauf mit Hülfe einiger schicklichen Instrumente weiter zu bearbeiten. Diese Instrumente bestehn in einem gewöhnlichen Messer und in einigen kleinen eisernen Löffeln von verschiedener Größe, deren einige sich, außer dem Material, woraus sie gemacht sind, auch dadurch von gewöhnlichen Löffeln unterscheiden, daß sie mit einer schärfern Kante versehn seyn müssen. Man bedient sich dieser kleinen Löffel theils zum bequemen Ablösen des Fleisches, und andrer weichen Theile aus den größern und klei-

nern

nern äußern Höhlungen des Kopfes, theils zum Herausnehmen des Gehirns, wobey man mit dem Löffel durch die hintere Oefnung der Hirnschale hineinreicht. Vorzügliche Behutsamkeit muß man beym Ablösen derjenige weichen Theile beobachten, die sich in und neben den Höhlungen der Nasenbeine befinden, weil man die daselbst befindlichen, oft sehr scharfen und spitzigen Knochen leicht verletzen kann.

Sind nun auf solche Art alle weichen Theile abgelößt und ausgeräumt, so weit sie sich mit den erwähnten Instrumenten ablösen nnd ausräumen lassen, so schreitet man zur letzten Reinigung des skeletirten Kopfs. Man läßt ihn nähmlich in einem mit Seifenwasser gefüllten Gefäße mehrere Tage lang ruhig stehn, bis das Seifenwasser alle fettigen, schleimigen und gallenartigen Theile vollends aufgelößt hat. Zuletzt wäscht man das Kopfskelet an allen Stellen, wo wo man beykommen kann, mit einem kleinen steifen Borstpinsel recht sorgfältig aus.

Durch diese Behandlung erhalten die skeletir-ten Köpfe ein so reinliches Ansehn, daß man sie in diesem Zustande, ohne weiteres Hinzuthun, aufbewahren kann. Will man sie aber noch weiß bleichen, so ist bekannt, daß hierzu weiter nichts erfordert wird, als daß man sie eine Zeitlang dem Sonnenschein aussetzt, und während der Zeit öf-ters mit Wasser begießt.

Aufbewahrung der Naturkörper im Weingeist.

Bekanntlich ist der Weingeist ein Conservir-mittel für alle diejenigen Naturalien, die sich auf andre Art entweder gar nicht, oder nur sehr unvollkommen aufbewahren lassen. Dahin gehö-ren die kleinern Amphibien, Fische, die Würmer, einige Arten von Insekten, die beym Trocknen den schönsten Theil ihrer Farben verlieren, und Embrionen von Vögeln und Säugethieren. Die Methode, nach welcher man Naturkörper in Wein-geist aufbewahrt, ist zwar leicht, doch sind einige

wohl

wohl nicht allgemein bekannte Vortheile dabey zu beobachten, deren Mittheilung hier nicht überflüßig seyn dürfte. Diese betreffen

1) Die Art und Beschaffenheit der Gläser, deren man sich zu diesem Zweck bedienen kann. Ihre Form ist am besten cylindrisch, nach Art der Zuckergläser; auch bestellt man sie mit ähnlichen, doch verhältnißmäßig engern Mündungen, mit etwas gestreckten Hälsen, und mit eingeschliffenen passenden Glasdeckeln. Solcher Gläser muß man eine beträchtliche Anzahl von sehr verschiedenem Umfange oder Durchmesser vorräthig haben, deren Höhe, im Verhältniß zum Durchmesser, in der Regel weit beträchtlicher seyn muß, als bey den gewöhnlichen Zuckergläsern; nur in wenigen Fällen ist das gewöhnliche Verhältniß der Zuckergläser in Rücksicht der Höhe zum Durchmessen bequemer und zweckmäßiger. — Wem die Glasdeckel zu kostspielig sind, der kann auch Korkstöpsel wählen, nur müssen diese aus gutem, gleichmäßig dichtem Korke gemacht, und vor dem Gebrauch in Un-

schlitt gesotten worden seyn, wodurch die Zwischenräume des lockern Korkgewebes zur Verminderung des Durchgangs der geistigen Dämpfe verschlossen werden. — Was nun

2) Die Art betrift, wie man die aufzubewahrenden Gegenstände in den Gläsern anbringen soll, so ist klar, und versteht sich von selbst, daß der Umfang und die Höhe des Glases, der Größe und Form des Gegenstandes, so viel möglich, angemessen seyn muß. Ferner muß die Lage des Gegenstandes so veranstaltet werden, daß alle Theile deutlich, am deutlichsten diejenigen gesehen werden können, welche Kennzeichen enthalten. Bey Thieren müßte man also vorzüglich dem Kopfe die vortheilhafteste Lage zu geben suchen. Dieß kann man durch Aufhängen des Thieres vermittelst eines feinen Fadens (oft ist ein Haar dazu hinreichend,) den man mit einer feinen Nehnadel unter dem Kopfe durchzieht, und beym Verschließen des Glases entweder im Korke, oder in der Fuge des Glasdeckels durch Einklemmen befestigt.

3) In Betreff des Conservirmittels selbst, wovon hier die Rede ist, ist weiter nichts zu bemerken, als daß unter den geistigen Flüssigkeiten, worunter man zu wählen hätte, rektificirter Weingeist für kleine Sachen vorzuziehen ist, für größere aber zu kostspielig seyn würde, daher man sich im letzten Falle des reinen weißen Kornbranntweins bedient. — Der wichtigste Punkt bey der ganzen Sache ist endlich

4) Die Art, wie man die Gläser am zweckmäßigsten gegen den Abzug der geistigen Dünste verschließen kann. Die Vernachlässigung dieses Punktes bestraft sich nicht nur dadurch, daß der Abgang durch öfteres Nachgießen ersetzt werden muß, sondern auch durch den Nachtheil, daß die Flüssigkeit nach und nach immer mehr an geistigem Gehalt verliert, und folglich zum Conserviren untauglicher wird. Die bisherige Methode bestand darin, daß man die mit Glasdeckeln versehenen Mündungen der Gläser, nachdem man die Fuge mit

Sie

Siegellack verklebt hatte, mit Blase vielfach verband, und jedes Blatt mit einem Firniß aus Siegellack in Weingeist aufgelöst, überstrich. Dadurch wurde freylich viel gegen das Verdünsten gewonnen, aber wer sieht nicht die Unbequemlichkeit dieser Methode in Fällen, die es nöthig machen, ein so verschlossenes Glas wieder zu öfnen. Folgendes neuerlich erfundene Mittel ist nicht so kostbar, weniger umständlich, wirksamer gegen das Verdünsten, und ohne den erwähnten Nachtheil der Unbequemlichkeit. Man nehme Lichttalg, und vermische diesen in einem Gefäße, am besten in einem Serpentinmörser, den man gelinde (nicht bis zum Flüssigwerden des Talgs) erwärmt, mit feingeriebener Kreide. Je sorgfältiger diese beyden Substanzen vermittelst der Pistille durch einander gearbeitet werden, und je feiner die Kreide ist, desto wirksamer wird die Masse seyn. Man thut daher besser, statt des Reibens, die Kreide zu schlemmen. *) Diese Masse hält mehr als irgend etwas

*) Siehe im dritten Theile S. 233 die unter dieser Seite befindliche Anmerkung.

was, die geistigen Ausdünstungen zurück. Man verstreiche damit die Fuge des Glasdeckels sorgfältig, und überbinde die Mündung einigemahl fest mit Blase. Die Blase wird zuvor eine Zeitlang in Wasser eingeweicht, damit sie sich beym Verbinden so dicht, als möglich, an den Rand des Glases anschmiege. Ist die Mündung des Glases nur mit einem auf obige Art zubereiteten Korkpropfe verschlossen, so wird nicht nur die Fuge, sondern die ganze Oberfläche des Korks mit der erwähnten Masse reichlich überstrichen, und dann mit Blase überbunden. — Will man irgend ein Mahl, ohne die Blase zu zerreißen, das Glas wieder öfnen; so bedarf es weiter nichts, als die Blase zuvor hinlänglich von Feuchtigkeit durchdringen zu lassen. Dieß kann aber leicht dadurch geschehn, daß man die Mündung mit naßgemachtem Werge, oder mit einem in Wasser getauchten Stück Leinwand umwindet und bedeckt. Die Blase wird, nachdem das Glas eine Zeitlang so gestanden, bald so geschmeidig werden, daß man sie ohne Widerstand abnehmen kann.

Beobachtung der Wetterpropheten im Thierreiche.

Die mancherley Vorzeichen der künftigen Witterung, vorzüglich aber das Verhalten der Thiere bey bevorstehenden Wetterveränderungen, so wenig man auf diesem Wege zu einer vollständigen Wetterkunde gelangen wird, war doch von jeher ein allgemein interessanter Gegenstand, dessen Beobachtung nicht ohne nützlichen Einfluß auf das praktische Leben sowohl als auf die Naturkunde seyn konnte. Für die Jugend ist die Beschäftigung mit diesem Gegenstande, wenn sie zweckmäßig geleitet wird, gewiß eine nützliche Uebung des Beobachtungsgeistes, und ein Schärfungsmittel der Aufmerksamkeit auf Naturbegebenheitin. Es ist diese Sache bisher noch zu wenig von Naturforschern*) aufs Reine gebracht; die

*) Hr. Orfall (in Waltershausen bey Gotha) hat vor einiger Zeit dem Publikum eine Musterung der wahren und seynsollenden Wetterpropheten im Thier-

die meisten Regeln sind Resultate der Aufmerksamkeit einzelner beobachtenden Landleute. Diese pflanzten sich durch Tradition auf Enkel und Urenkel fort, uud gelten, dadurch geheiligt, unter dieser Volksklasse als ausgemachte Wahrheiten, die keiner Prüfung bedürfen, wiewohl in der ganzen Masse der Bauernregeln das Wahre und Falsche sehr gemischt ist. Dem Naturforscher und unbefangenem Naturfreunde ist es vorbehalten, durch Aufmerksamkeit die richtigen Beobachtungen von den unrichtigen zu scheiden, um auf diesem Wege auf zuverlässigere Resultate zu kommen, und die dazu angeleitete Jugend wird *nicht wenig zu dieser Sichtung beytragen. Was übrigens die Möglichkett betrifft, aus dem Verhalten der Thiere auf künftige Wetterveränderungen, wo nicht mit Gewißheit, doch mit höchster Wahrscheinlichkeit zu schließen, so wird sie wohl niemand bezweifeln, der den Einfluß der Luftveränderungen auf die Lebensverrichtungen des thie-

reiche versprochen. Ein Versprechen, dessen Erfüllung gewiß vielen sehr willkommen seyn würde.

thierischen Körpers und den dadurch gereizten Instinkt, bey einigen Gattungen besonders, nur einigermaßen kennt. Um die Aufmerksamkeit der Kinder auf diesen Gegenstand am sichersten zu wecken, dürfte der Erzieher nur veranlassen, daß sich seine Zöglinge fleißig mit der Wartung und Pflege solcher Thiere beschäftigten, die ihr feines Vorgefühl bey angehenden Wetterveränderungen durch die auffallendsten Bewegungen äußern. Ich kann nicht umhin, hier einige passende Stellen über Wetterpropheten im Thierreich aus einem bekannten und zu seiner Zeit beliebten Schriftsteller einzurücken. *)

„Un-

*) Ich finde diese Stellen in einer Sammlung selbst gemachter Excerpte. Sie sind entweder aus Götzens nützlichem Allerley, oder aus seinem Werke: Natur, Menschenleben und Vorsehung, oder aus beyden Schriften, die, beyläufig gesagt, der Jugend zum Lesen sehr anzurathen sind, gezogen.

„Unter allen Thieren möchten wohl die Blutegel die richtigsten und untrüglichsten Wetterpropheten seyn.

1) Welches die rechten eigentlichen Blutegel sind, die man dazu wählen muß? Nicht die schwarzen Pferdegel, die sich gern in Waldpfützen aufhalten. Diese sind rund, oder cylindrisch und unten gelb. Die rechten sind lichtgrau, zuweilen schwarz; sie müssen aber nur acht gelbe Ränder, und auf denselben schwarze Tüpfelchen haben. Außerdem sind sie lang und platt, und schwimmen im Wasser, längs der Oberfläche schnell dahin, die sie öfters berühren, um Luft zu schöpfen.

2) Die beste Zeit, sie zu fangen, ist diese: wenn die Fische in der ersten Frühlingswärme laichen, oder wenn starke Sonnenhitze und Windstille ist; besonders wenn im Junius und Julius gelinder Südwind eintritt. In dieser Zeit sind diese Egel am lebhaftesten. Bey kühlem Wetter oder kaltem Wind sucht man sie vergebens.

Staatliche Bibliothek Regensburg

3) Die leichteste Art sie zu fangen besteht darin. Man nimmt eine lange weiße Ruthe, und fährt damit am Rande des Ufers bey Pfützen, Gräben und Flüssen durch, auch öfters auf dem Grunde hin und her. Besonders thut man das an den Stellen, wo Zeug gewaschen und gespült wird. Hierauf trete man etwas zurück; so wird man die Egel in Menge herumschwimmen sehn, da man sie denn mit der Ruthe unter den Bauch faßt und sie herauswirft.

4) Wie sind diese Egel die besten Wetterpropheten? Man setzt einige in ein Zuckerglas mit Wasser, das man im Sommer alle vier, im Winter alle zwölf Tage erneuert. In diesem Glase füttert man sie, nahe am Fenster, mit Blut, wovon einige Tropfen ins Wasser gelassen werden, und beobachtet ihr Betragen. Will Regen erfolgen, so kommen sie an die Oberfläche des Wassers, und halten sich da so lange auf, bis die Wolken vergehen und anhaltender Sonnenschein geworden ist. Will das Wetter heiter und beständig bleiben; so liegen sie zusammengerollt,

ohne Bewegung, auf dem Boden. Will starker Sturm entstehn, so werden sie vorher schon unruhig und fahren im Wasser durcheinander her, und das so lange, bis sich der Wind gelegt hat. Stehn aber Gewitter am Himmel, so begeben sie sich an die Oberfläche des Wassers und bekommen heftige Krämpfe und Verzuckungen; ein sicheres Zeichen, daß das Gewitter bald in die ganze Gegend kommt. An den krampfhaften Verzuckungen sieht man deutlich, wie sehr sie von der Witterung leiden. Bey kaltem Wetter und anhaltendem Frost, wenn nur die Luft ruhig ist, liegen sie eben so still, wie bey stillem Sommerwetter.

Ich kann hier die schwarzen nackenden Garten- oder Feldschnecken nicht vergessen. Man hat eine besondere Tradition von ihnen, die aber durch Erfahrung bestätigt wird. Wenn sie des Morgens nach Aufgang der Sonne im Grase kriechen, und haben hinten am Ende auf dem Rücken noch ein Klümpchen ihres klebrigen Unraths; so regnet es am Tage; haben sie aber

statt dessen hinten auf dem Rücken ein Grashälmchen kleben, so bleibt es gutes Wetter.

Wenn sich die Katzen putzen und lecken, — die Fledermäuse des Abends häufig fliegen — die Krähen im Felde sich haufenweise versammeln — die Holztauben stark rufen — die Lerchen und Schwalben hoch fliegen; insonderheit die Mauerschwalben sich lustig um die Kirchthürme verfolgen, und schaarenweise schwirrend hintereinander herfliegen — die Frösche quaken, die Laubfrösche auf der Leiter sitzen oder am Glase wie angenagelt kleben — die Roßkäfer des Abends häufig auf den Fahrwegen fliegen, und die Mücken zahlreich in der Luft vor Sonnenuntergang tanzen; so bedeutet es, daß es trocknes und beständiges Wetter bleibe.

Wenn die Aas- und Schmeißfliegen in der Stube wild und unruhig herumschwärmen; so ist es gemeiniglich sehr schwül, und die Luft auf den Grad von Wärme gekommen, daß sie sich durch ein Gewitter reinigen muß. Wenn die

Pferdebremsen das arme Vieh ungewöhnlich peinigen, und sich auf der Stelle, wo sie stechen, todschlagen lassen; so giebt es bald eine Veränderung im Wetter. Wenn die Stechfliegen, selbst in den Zimmern empfindlich stechen; so sagt man, das Wetter werde sich umsetzen. Ein Gleiches versichert man von den Flöhen. Die emsige Arbeit der Ameisen, wenn sie ihren Haufen zueilen und ihre weiße Brut, ihre Larven und Nympfen (Ameiseneyer) eintragen; so ist es ein Vorbote von Regen. Die Bienen werden nicht weit vom Stocke fliegen oder geschwind zurückkehren, wenn ein Gewitter auf dem Wege ist.

Der Wetterfisch *)

Dieser Fisch ist ohngefähr eine halbe Elle lang, und so dick als ein spanisches Rohr, so glatt wie ein Aal, sein Fleisch hart und nicht zu genießen. Die Fischer nennen ihn Meerpote.

 Er

*) Cobitis fossilis. Lin.

Er heißt auch sonst Steinschmerl *) oder Peitzker.

Diesen Wunderfisch stecke ich in eine große Bouteille mit Wasser. Unten ist drey Finger hoch Triebsand. Oben auf dem Sande steht der Fisch steif und fest, ohne sich zu rühren, so lange das Wetter fest steht. Ueber ihm das Wasser hell und klar.

Sobald sich aber das Wetter verändert, so kann man sich über seine Bewegungen nicht genug

*) Es scheint hier eine Verwechselung vorgegangen zu seyn. Der Steinschmerl, Steinbeißer, Steinpizger (Cobitis Taenia, Lin.) ist ein anderer Fisch derselben Gattung, von dem gesagt wird, daß er ungenießbar sey. Der Wetterfisch hingegen, eigentlich Schlammbeißer, auch Peizker, Schlammpitzger genannt, soll sowohl frisch als marinirt gern gegessen werden, und einen Prückengeschmack haben. S. Bechsteins kurzgefaßte Naturgeschichte des In- und Auslandes. Ersten Bandes zweyte Abtheilung. S. 717 und 718.

nug verwundern. Ist es nur eine kleine Verän-derung, etwa ein wenig Wind oder Regen, so wird er unruhig, und schlängelt immer im Wasser herum. Will aber ein Gewitter kommen, so sollte man sehn, wie er tobt. Dann rührt er unten den Sand dergestallt auf, daß man ihn nicht mehr sehen kann. Und das alles schon 24 Stunden vorher. Nachdem nun das Gewitter lange anhält, sind auch seine Bewegungen beschaffen. Hat er in einem Striche so eine gute Stunde getobt, und alles aufgerührt, so kann man sichere Rechnung machen, daß auch den ganzen folgenden Tag das Wetter schlecht seyn wird.

Man kann ihn Jahr und Tag erhalten, wenn man ihm nur oft frisches Wasser giebt, und etwas Semmel zu ihm hineinwirft."

Die Winterabende. *)

Fortsetzung und Schluß.

VIII.

Beschäftigungen der Mädchen.

Aemter.

Man wird sich aus dem Vorhergehenden dieser Geschichte erinnern, daß Herr Ollmann, außer seinen beyden Söhnen Ernst und Wilhelm, auch

*) Ich behalte diese Ueberschrift bey, da sie einmahl gewählt ist, wiewohl ich fühle, daß sie jetzt nicht mehr paßt, sondern für das Ganze besser: Geschichte der Beschäftigungen der Ollmannschen Familie hätte heißen sollen. Auch kann gegenwärtige Fortsetzung mit gleichem Rechte

auch zwey Töchter hatte, die er seiner Freundin, der Mad. Selbach anvertraut hatte, welche sie zugleich mit ihrer eignen Tochter mit vieler Sorgfalt erzog. Daß die Mädchen darum nicht abgesondert lebten, daß auch sie vielmehr zu einer innig verbundenen Familie gehörten, und daß der Plan, nach welchem Knaben und Mädchen in diesem Hause erzogen wurden, nur Ein zusammenhängendes, doch nach den Eigenthümlichkeiten beyder Geschlechter verschiedentlich modificirtes Ganze ausmachte, bedürfte wohl kaum der Erwähnung. Die Sphären der Knaben- und Mädchenerziehung sollten, nach der Absicht des Hausvaters und seiner Erziehungsgehülfen, in einander einfließen, weil sie, bey weiser Lenkung dieses Einflusses dadurch einander vortheilhaft modificiren müßten. In Hinsicht der bey der Mädchenerziehung anzuwendenden mechanischen Beschäftigungen war Ollmann gar nicht der

zu den Natur- als zu den Kunstbeschäftigungen gezählt werden, und man kann sie daher, als in der Mitte zwischen beyden Abtheilungen stehend, betrachten.

Meynung, daß man die Sphäre der eigentlichen weiblichen Arbeiten schlechterdings nicht überschreiten dürfe; er glaubte vielmehr, daß ein Theil dieser Arbeiten an sich zu wenig Bildendes hätte, und daß durch Zuziehung anderer zweckmäßiger Beschäftigungen die Erziehung von dieser Seite viel wirksamer werden müßte. Können die gemeinnützigsten praktischen Kenntnisse, wohin vorzüglich Kenntnisse aus dem Gebiete der Naturwissenschaft und Technologie gehören, von der Mädchenbildung nicht ausgeschlossen seyn, was niemand in Zweifel ziehen wird, warum sollte man die dahin abzweckenden mechanischen Beschäftigungen, so lange sie nichts dem weiblichen Charakter widersprechendes enthalten, ausschliessen wollen? Das Weib hat überdieß mehr, als der Mann, mit der Körperwelt zu schaffen, und s e i n e Bestimmung ist mehr Handeln als Leben in der Ideenwelt, welches beym Manne (es ist hier von den gebildetern Ständen die Rede) gerade das Gegentheil ist. Das Mädchen bedarf also in dieser Hinsicht noch mehr, als der Knabe, praktische Natur- und technologische Kenntnisse,

und

und in sofern sind mechanische Beschäftigungen mannigfaltiger Art für Mädchen sehr zweckmäßig. Was die Auswahl betrift, darin muß den Erzieher Kenntniß des weiblichen Charakters leiten. Er wird nach dieser Voraussetzung finden, daß manches nur ausschließend für Knaben paßt, da es im Gegentheil der weiblichen Natur entweder ganz, oder deren feinern Gefühlen, oder den schwächern physischen Kräften derselben widerspricht. Er wird dagegen vieles für Knaben und Mädchen gleich angemessen und zweckmäßig finden, und manches, das der weiblichen Natur nur anscheinend widerspricht, woraus aber das Widersprechende, durch gehörige Modification, leicht entfernt werden kann. Auch wird die Natur selbst dem Erzieher, für den Gang der weiblichen Erziehung, in dieser Hinsicht, Winke genug geben, die ihn bey der Auswahl bestimmen können. In einer Familie, wo es nicht an dem Gegebenen fehlt, wovon hier die Rede ist, wird sich die unverdorbene Natur dadurch, daß sie gern und willig nimmt, oder sich sträubt,

deutlich genug über das erklären, was ihr angemessen oder widersprechend ist.

So dachte Ollmann, und er dachte nicht bloß, sondern handelte nach diesen Grundsätzen, wie wir aus dem Verfolg der Geschichte sehen werden.

Man wird sich erinnern, daß die Wartung und Pflege der Hausthiere einen Theil der Naturbeschäftigungen für die Knaben der Ollmanschen Familie in ihrem frühern Alter ausmacht. So wie aber diese mehr heranwuchsen, und sich ihr Vorübungskreis erweiterte, wurden sie allmähig von diesen Geschäften entfernt, die dafür den jüngern Mädchen übertragen wurden, für die sie, nach Ollmanns Meynung, viel zweckmäßiger seyn müßten, da man solche Beschäftigungen mit Recht als nützliche Vorübungen zu künftigen Haushaltungsgeschäften betrachten könnte.

Die Sache wurde daher auch nun viel ernsthafter betrieben: man errichtete bey Vertheilung

sol-

solcher kleinen ökonomischen Geschäfte bestimmte Aemter; eins z. B. erstreckte sich auf alles, was zur Fütterung und Wartung der Hühner gehört, ein anders auf Besorgung der Enten, Gänse und Tauben, ein drittes auf die Pflege der kleinern vierfüßigen Hausthiere. Es wurde auf die pünktliche Verrichtung dieser Aemter ein großes Gewicht gelegt, und es galt als harte Strafe, wenn etwa eins von den Mädchen, wegen Vernachläßigung auf eine Zeitlang ausgeschlossen wurde.

Man erweiterte in der Folge, nach Verhältniß der Zunahme der durch Uebung und Wachsthum entwickelten Geistes- und Körperkräfte, die Sphäre der Aemter, und es entstanden zugleich neue. Dann machte z. B. die Besorgung der ganzen kleinen Thierökonomie nur Ein Amt aus; ein neues Amt bestand in Besorgung und im Anbau eines Theils des Gemüsegartens, womit in der Folge die Aufsicht über den ganzen Gemüsegarten verbunden wurde. Die Aufsicht über die gesammelten Naturalien

war

war anfangs in mehrere Aemter getheilt, machte aber in der Folge nur ein einziges aus, welches dann ausschließend von einem der Knaben verwaltet wurde; denn auch diese bekamen für sie schickliche Aemter, wohin unter andern auch die in gewisser Hinsicht zu führende Aufsicht über den physikalischen Apparat gehörte.

Um Einseitigkeit in Hinsicht auf die durch Errichtung der Aemter zu bezielenden Uebungen zu vermeiden, und um zugleich die Sache durch Abwechselung mehr zu beleben, wurde mit den Aemtern selbst von Zeit zu Zeit abgewechselt. Die Zeit der Verwaltung eines Amts war nach Beschaffenheit desselben verschieden. Leichtere Aemter und alle, die in dieser Hinsicht nicht sehr von einander verschieden waren, dauerten gewöhnlich nicht über einen Monath, da im Gegentheil für die schwerern zwey, auch wohl drey Monathe festgesetzt waren. Wer ein schweres Amt verwaltet hatte, bekam gewöhnlich ein leichteres, nicht um auszuruhn, sondern um die da-

durch gewonnene Zeit auf andere Beschäftigungen verwenden zu können.

Der Wechsel selbst, welcher zu Anfang eines Monaths vorgenommen wurde, hatte nach und nach etwas Feyerliches erhalten, und dieses entstand auf eine ganz natürliche Art durch eine gewisse Durchsicht, welche bey diesem Wechsel der Aemter gehalten wurde. Herr Ollmann hielt sich nähmlich ein Tagebuch, worin er seine Bemerkungen über das Verhalten der Zöglinge bey ihren Beschäftigungen, über ihre Fortschritte, und besonders auch über die mehr oder weniger fehlerhafte oder tadelfreye Verrichtung ihrer Aemter aufzeichnete. Eben das that auch Herr Morgenstern und Mad. Selbach. Dieser Einrichtung zu Folge konnte zur Zeit des Wechsels über das Verhalten jedes Zöglings bey Verrichtung seines Amtes ein vollständiges Urtheil gefällt werden. So sehr nun auch die Art dieser Beurtheilung, von allem richterlichen Ernste entfernt, mit dem in dieser Familie herrschenden sanften zutraulichen Tone übereinstimmte, so sehr

der Tadel sowohl, als das Lob, mit Schonung des feinern Gefühls geäußert wurde; so sahen die Kinder dennoch dieser Stunde stets mit einer Art von Ehrfurcht entgegen, da sie ihre ganze Ehre in den Beyfall ihrer so sehr geachteten Erzieher setzten. Daß durch diese Einrichtung die Aufmerksamkeit der Kinder bey ihren Beschäftigungen geschärft werden mußte, läßt sich leicht denken; sie bewirkte noch überdieß, daß die Kinder, da sie mit Liebe an einander hiengen, bey bemerkten Fehlern einander freundschaftlich warnten, und sich gegenseitig an jene Stunde erinnerten.

Es konnte nicht fehlen, daß die Mädchen, die den Beschäftigungen der Knaben fleißig zusahen, mit den Gegenständen derselben bald vertraut werden mußten. Der Nachahmungstrieb wirkte, und sie fiengen an, an dem und jenem, was außerhalb ihrer bisherigen Sphäre lag, allmählig auf ihre Weise Theil zu nehmen. Sie bemerkten z. B. das Interresse, mit welchem die Knaben Insekten sammelten. Sie nahmen

nicht

nicht Theil an der eigentlichen Insektenjagd, aber sie wurden im Freyen immer aufmerksamer auf die Insektenwelt, und ihr oft schärferer Blick setzte sie in den Stand, ihre jagenden Gesellschafter auf manches seltene Insekt aufmerksam zu machen. Sie sammelten also nicht mit, aber sie nahmen gern Theil an der sorgfältigen Zubereitung der Insekten, besonders der Schmetterlinge, welche ihre Lieblinge unter den Insekten waren, und sie leisteten ihren Gespielen darin öfters hülfreiche Hand. Sie beschäftigten sich mit dem Ordnen der Insekten, worin sie viel Interesse fanden. Die Erziehung der Raupen bis zur Verwandlung in Schmetterlinge war übrigens derjenige Theil der Beschäftigung, wobey sie nicht bloß zur Gesellschaft mitwirkten, sondern dem sie aus eigenem Antriebe mit ungetheilter Sorgfalt oblagen. Auch die Veranstaltung der Insektengruppen qualificirte sich als eine für die Mädchen sehr passende Beschäftigung, worin sie in der Folge die Knaben noch übertrafen, da ihre zartern Finger bey den dabey vorkommenden subtilern Verrichtungen weniger Widerstand fan-

den, und da sie noch überdieß durch täuschend nachgeahmte aus Wachspapier verfertigte Pflanzen ihren Gruppen mehr Leben ertheilen konnten.

Bey der Beschäftigung mit Gegenständen des Pflanzenreichs fand sich gar kein Anstoß, und sie wurde vollständig von den Mädchen, ja in mancher Rücksicht noch vollständiger, als von den Knaben, betrieben. So war eine recht hübsche, in einer Abtheilung des Pflanzenkabinets befindliche Sammlung zergliederter Blumen (S. den zweyten Theil S. 24 und 31) fast allein von den Mädchen veranstaltet worden, wozu vorzüglich die älteste, Juliane Selbach, viel beygetragen hatte. Sie war's auch, die, nach Herrn Morgensterns Anleitung, den Anfang zu einer Sammlung skeletirter Pflanzen machte, ein Unternehmen, das nachher fast von allen, wenigstens eine Zeitlang, mit gleichem Interesse, aber von den Mädchen am anhaltendsten betrieben wurde; das letztere war eine neue Bestätigung des Satzes: daß die Natur dem zartern weiblichen Geschlechte mehr

Gedult zu feineren Arbeiten, als dem männlichen verliehen hat.

Auch an den mineralogischen Beschäftigungen ließ man die Mädchen, fast so gut wie die Knaben, Theil nehmen. Für erstere gab man den durch diese Beschäftigungen veranlaßten Unterhaltungen vorzüglich viel technologische Tendenz, und stellte sie in nähere Beziehung auf die Hauswirthschaft. Von dieser Art waren z. B. die belehrenden Gespräche über die Natur, und die zum Theil sehr schädlichen Eigenschaften der Metalle, über die Natur des Thons und dessen große Brauchbarkeit und Wichtigkeit für die Hauswirthschaft u. s. w. Für die kleinern seltnen Materialien verfertigten die Mädchen niedliche, aus lauter Glasscheiben zusammengesetzte, und mitunter auch flache eckige tellerartige Behältnisse aus Pappe, die sie mit einfachen geschmackvollen Verzierungen ausstaffirten.

Dieß leitete sie nach und nach tiefer in die Kunst, in Pappe zu arbeiten, hinein, die sie auf

ihre Weise betrieben, durch ihre Weiblichkeit modificirten, und die in sofern eine für sie sehr anständige Beschäftigung ausmachte. Nicht nur der Umstand, daß sie, vermittelst dieser Kunst, sich mancherley Sachen zum Gebrauch bey ihren weiblichen Arbeiten, z. B. Strickkörbe, Näh- und Stickzeuge verfertigen konnten, sondern zugleich die Gelegenheit, mancherley Verschönerungskünste, z. B. das Lackiren, Vergolden, die Belegungen mit Stroh, mit Hobelspänen, mit gemahltem Glas u. dgl. anbringen zu können, machte ihnen diese Beschäftigung sehr anziehend.

Andere mechanische Beschäftigungen, worauf sich die Mädchen der Ollmannschen Familie gern einließen, und worin sie Anleitung erhielten, bestanden in plastischen Uebungen verschiedener Art, vorzüglich im Wachspoussiren, und in feinern Korbarbeiten.

Daß übrigens die auf solche Arbeiten zu verwendende Zeit für die Mädchen ungleich beschränkter war, und seyn sollte, läßt sich theils

aus

aus dem Vorhergehenden schon beurtheilen, theils lag es in den durch den weiblichen Charakter bestimmten Modificationen ihres Erziehungsplans. Denn die Naturbeschäftigungen, die Aemter, die allein schon einen beträchtlichen Theil von Zeit erforderten, die wissenschaftlichen Unterhaltungen, die Uebungen zu ihrer ästhetischen Bildung, und die eigentlichen weiblichen Arbeiten, das alles erforderte eine so genaue Eintheilung der Zeit, und machte eine frühere Beschränkung der zuletzt genannten mechanischen Arbeiten durchaus nothwendig.

Man hielt es überdieß für nöthig, daß sich die Mädchen in allen denjenigen mechanischen Verrichtungen, die auf ihren künftigen Stand als Hausfrauen vortheilhaften Einfluß haben konnten, hinlängliche Fertigkeit erwerben sollten. Dahin rechnete man unter vielen andern Geschicklichkeit in der Bereitung, und im Gebrauch der verschiedenen Kitte auf mannichfaltige Gegenstände angewendet, eine Sache, die zur häuslichen Ersparniß das ihrige beytragen kann,

Mittel gegen mancherley kleine Verlegenheiten an die Hand giebt, und mithin die Abhängigkeit in dieser Hinsicht vermindert. Dahin gehört ferner Gewandtheit in der Kunst, Flecken aller Art aus mancherley Zeugen und Stoffen zu vertilgen, eine Fertigkeit, die einer guten Wirthschafterin durchaus nicht abgehen sollte, da der Mangel derselben sie oft in Verlegenheit setzen würde. Dahin gehört endlich auch Erfahrung in mancherley andern chemischen Proceduren, die mit der Oekonomie und der Hauswirthschaft in näherer Beziehung stehn, und auf die vollkommnere Führung eines Hauswesens entschiedenen Einfluß haben, worin aber hier das Detail übergangen, und dem denkenden Erzieher überlassen werden muß.

Anmerkung.

1.

Die Einführung der Aemter in die Plane der neuern, sowohl männlichen als weiblichen Er-

Erziehungsanstalten kann wohl gegenwärtig als allgemein bekannt vorausgesetzt werden. Die Aufnahme dieser Einrichtung in die Familienerziehung, wo sie, nach meiner Ueberzeugung, eine viel zweckmäßigere Form erhalten kann, ist, so viel ich weiß, noch bey weitem nicht so allgemein, als sie zu seyn wohl verdiente. Daß man bey diesen Aemtern, wie sie gegenwärtig in den Erziehungsanstalten bestehn, Gelderwerb zur Triebfeder der Thätigkeit macht, würde besonders bey größern Instituten, wo der wahre Familienton schwerer zu erreichen ist, mit Unrecht getadelt werden; aber in Familien selbst bedarf man dieser Triebfeder nicht, da sich hier edlere Beweggründe an ihre Stelle setzen lassen. Die Aemter sollen ein Vorübungskreis für die Ausübung künftiger Berufspflichten seyn; zu diesen aber darf nicht Eigennutz, sondern echte moralische Gesinnung die Triebfeder seyn. Diese Gesinnung selbst läßt sich bey Kindern freylich noch nicht voraussetzen, aber doch eine sehr ähnliche, die im Kindesalter die Stelle jener vertritt, und in der Folge leicht in sie übergehen kann, ich

meyne die Achtung und Liebe für ihre Eltern und Erzieher. Ist letztere wirklich vorhanden, so wird den Kindern der Beyfall dieser Personen vollgültiger Beweggrund zur treuen Verrichtung ihrer Aemter seyn, so wie im Gegentheil die Mißbilligung und Unzufriedenheit derselben die wirksamste Strafe für sie seyn muß.

Die Errichtung der Aemter wird zugleich mehr Aufmerksamkeit von Seiten der Kinder auf die Berufsgeschäfte ihrer Eltern und Erzieher bewirken; denn ähnliche Geschäfte Anderer mit eignen, gesetzt auch, daß die Aehnlichkeit nur in der Form liegen sollte, interessiren um so mehr als ganz ungleichartige, je größer diese Aehnlichkeit ist. Die Kinder sehen die Pünktlichkeit und Treue, mit welcher ihre Eltern ihren Berufsgeschäften obliegen, mit geschärfterm Auge, und jene Einrichtung wird, vermöge der dadurch geweckten Aufmerksamkeit, ein Mittel für die Eltern, durch Beyspiel anschaulicher auf ihre Kinder zu wirken.

Aber soll man denn, wird man mir einwenden, Gelderwerb von der Familienerziehung ganz ausschließen? Dieß soll hiermit keinesweges behauptet werden, und es ist schon an einem andern Orte über diesen Gegenstand gesprochen worden. Man suche es immer zu veranstalten, daß der Zögling eine kleine, ganz selbsterworbene Kasse führe, es wird sich dazu noch Gelegenheit genug in seinen mechanischen Beschäftigungen finden. Er wird dadurch den Werth des Geldes und äußerer Güter, und was zu deren Erwerb gehört, vielleicht richtiger schätzen lernen, und es wird zugleich dadurch leichter, ihn zur wirthschaftlichen Verwendung des Geldes zu gewöhnen. Aber der größte Theil der Beschäftigungen der Kinder soll nicht mit gröberm Eigennutz in Verbindung stehen; der Reiz liege vielmehr in den Beschäftigungen selbst, und der Eifer zur Ueberwindung des Mühsamen und Schwierigen, Liebe zur Ordnung, zur Pünktlichkeit und Ausdauer in Geschäften werde durch edlere Triebfedern belebt. Und hierauf sollte man vorzüglich bey Verwaltung der den Kindern übertragnen

Aemter Rückſicht nehmen, die daher auch von Seiten der Erzieher ja nicht ſpielend und gleichgültig, ſondern durchaus mit einem gewiſſen Ernſt behandelt werden müſſen. Sorgfältige Aufſicht über die Kinder bey Verrichtung ihrer Aemter iſt daher nothwendige Bedingung des guten Erfolgs; denn ohne dieſe würde man durch die Einführung der Aemter in die Familienerziehung gewiß mehr Schaden als Nutzen ſtiften.

2.

Da die Kunſt, Flecken aller Art aus mancherley Zeugen auszumachen, unter die allgemeinern Geſchicklichkeiten des weiblichen Geſchlechts gehören ſollte, ſo dürfte eine kurze Anleitung dazu hier wohl nicht ungern geſehen werden.

Es laſſen ſich alle Flecken füglich auf folgende drey Hauptgattungen, nähmlich auf 1) Fettflecken 2) Säuernflecken und 3) alkaliſche

sche (laugensalzartige) Flecken zurückbringen. Zur ersten Gattung rechnet man, außer den durch die eigentlichen Fettarten entstandenen, auch die Wachs-, Pech-, Theer- und Firnißflecken. Zur zweyten Gattung, nähmlich zu den Säuernflecken gehören die Essig- und Weinflecken, vorzüglich alle Arten von Obstflecken u. s. w. Alkalische Flecken endlich sind z. B. die von scharfer Lauge, Pottasche, Kalk, und von faulenden thierischen Säften entstandnen Flecken.

Es läßt sich annehmen, daß die Farbenstoffe der Zeuge durch die Flecken nicht wirklich verändert, sondern nur übertüncht werden. Es kommt also darauf an, durch welches Mittel in jedem Falle die tünchende Substanz am sichersten wegzuschaffen ist. Die vorzügliche Verwandschaft verschiedener Materien zu einander, vermöge welcher sie sich leichter mit einander, als mit andern Substanzen verbinden, und sich auflösen, kann uns in der Wahl der Mittel zur Vertilgung der Flecken am sichersten leiten.

A.

A. Fettflecken.

Am leichtesten sind die eigentlichen Fettflecken auszubringen, wenn sie noch frisch sind, und die Verbindung des Fettes mit dem Zeuge noch locker ist; denn diese wird in der Folge nach und nach immer fester. Fettige Substanzen haben mit verschiedenen Erdarten und mit Holzasche vorzügliche Verwandschaft. Man wähle also Kreide, noch besser weißen Thon, am besten in der Regel durchgesiebte gut ausgelaugte *) Holzasche, als Mittel gegen die eigentlichen Fettflecken. Ist der Fleck noch ganz frisch, so bedarf es oft weiter nichts, als — bey mäßig warmer Luft — eins der erwähn-

*) Man läßt nähmlich die Asche eine Zeitlang in Wasser sieden, gießt dann die Lauge ab, füllt den Topf wieder mit frischem Wasser, und läßt es ebenfals sieden. Dieses Verfahren wird so lange wiederhohlt, bis das Wasser nicht mehr laugenartig schmeckt, und die Asche folglich von allen alkalischen Theilen befreyt ist.

wähnten Mittel etwas dick aufzustreuen, mit einem Messer scharf anzudrücken, und das Verfahren einigemahl mit frischem Pulver zu wiederhohlen, wenn man seinen Zweck erreichen will.

Ist dieß noch nicht wirksam genug, so mische man, um sich des weißen Thons zu bedienen, diesen mit reinem Wasser zu einer Salbe, die man sorgfältig auf den Fleck aufträgt, so daß dieser überall damit bedeckt wird. Sobald der Thon völlig ausgetrocknet ist, reibt man ihn vorsichtig aus, und klopft und bürstet den zurückgebliebenen Staub vollends weg. Der Fleck wird, wo nicht völlig, doch größtentheils verschwunden seyn; ist letzteres der Fall, so muß die beschriebene Verrichtung noch einmahl wiederhohlt werden.

Oder man setze den mit dem trocknen Mittel dick bestreuten Fleck etwa eine Stunde lang den Sonnenstrahlen aus; das dadurch aufgelockerte oder verdünnte Fett wird sich während der Zeit ganz in das erdige Pulver hineinziehn, beson-

ders wenn man ein = oder etliche Mahl frisch auf= streut, und das Aufgestreute stark andrückt.

Bey alten schon eingewurzelten Fettflecken, oder wenn man, auch bey frischen, recht schnell zu Werke gehen will, muß man das wirksamste Verfahren anwenden. Dieses besteht darin, daß man über das aufgestreute Mittel ein Blatt Löschpapier breitet, und mit einem heißen Bü= geleisen (man kann auch ein anderes Eisen oder Metall nehmen, dessen Form hierzu passend ist) oder mit einem silbernen Löffel, worein man ei= ne glühende Kohle gelegt hat, darauf hin und wieder fährt. Wenn es thunlich ist und der Fleck ganz durchgeht, so muß er, um noch wirk= samer zu verfahren, auf beyden Seiten mit dem Pulver und einem Löschblatt bedeckt seyn. Man wird auf diese Art, besonders wenn man nicht vergißt, öfters frisch aufzustreuen, unfehlbar seinen Zweck erreichen.

Theer = und harzige Flecke, auch allzusehr veraltete Fettflecke müssen erst mit frischem

Fette

Fette, entweder mit reinem Baumöl oder mit frischer ungesalzner Butter erweicht und aufgelößt werden. Durch mehrmahliges Abreiben mit dem frischen Fette vermittelst weißen Flanells wird die Auflösung befördert. Der nun frische Fettfleck wird alsdann auf die angezeigte Weise vertilgt.

Theerflecken lassen sich oft auch auf folgende Art ohne Schwierigkeit ausbringen: Man trage auf den Theerfleck etwas von dem Gelben eines Eys, und lasse es beynahe trocken werden, worauf die bestrichene Stelle mit lauem Wasser ausgewaschen wird. Der Theer wird gemeiniglich dadurch so erweicht, daß man ihn leicht ausreiben kann.

Wachsflecken auf Bänder, Spitzen, Tressen und Zeugen kann man durch den das Wachs auflösenden Lavendelgeist oder rektificirten Weingeist, bey mäßigem Reiben, leicht ausbringen. Auch Theer- und Firnißflecke, wenn sie unbeträchtlich sind, werden auf dieselbe Art weggenommen, nur muß nachher die Stelle mit Brod vollends abgerieben werden.

B. Säurenflecken.

Was für Arten von Flecken hierher gerechnet werden, ist schon angezeigt worden. Man vertreibt sie entweder durch stärkere Säuren, oder durch alkalische Salze. Durch beydes wird der Zusammenhang der fleckenden Substanzen mit den Zeugen vermindert, und erstere können nachher vollends ausgewaschen werden.

Gegen die schwarzen Dintenflecken ist bekanntlich Zitronensaft ein erprobtes Mittel. Folgende Mittel sind eben so wirksam gegen diese Art von Flecken: Man löse Sauerampfersalz in Wasser auf, benetze mit dieser Auflösung den Fleck, und halte ihn über den Dampf von starksiedendem Wasser; diese Arbeit wird einigemahl wiederhohlt, und hierauf die fleckige Stelle sogleich mit kaltem Wasser ausgewaschen.

Um noch kürzer zu Werke zu gehen, darf man nur zwanzig Tropfen reinen Brunnenwassers mit zwey bis drey Tropfen Scheide-

wasser vermischen, die Mischung mit einem kleinen Haarpinsel oder mit einem Hölzchen etliche Mahl auftragen, und den Fleck sogleich mit Wasser auswaschen. Bisweilen geschieht es, daß der Fleck nach einiger Zeit, wiewohl schwach, wieder zum Vorschein kommt: in diesem Falle muß das beschriebene Verfahren noch Ein Mahl wiederhohlt werden. Dieser Methode kann man sich auch zur Vertilgung der Eisenflecken bedienen.

Andere Säurenflecken können oft schon dadurch vertrieben werden, daß man sie über den Dampf eines angezündeten Schwefelfadens hält, welches man so oft wiederhohlt, bis der Fleck verschwindet.

Das wirksamste Mittel aber gegen fast alle Arten von Säurenflecken ist flüchtiger Salmiakgeist, Spirit. Sal. ammon. volat. (ein laugensalzartiger Geist) wovon man aus jeder Apotheke für einige Groschen eine auf lange Zeit ausreichende Quantität erhalten kann. Mit diesem

Salmiakgeist benezt man vermittelst eines reinen Haarpinsels den Fleck so vorsichtig, daß man, wo möglich, die Gränzen desselben nicht überschreitet. Die Operation muß bisweilen, besonders bey alten Flecken, öfters, in jedem Falle aber so oft wiederhohlt werden, bis nach dem völligen Abtrocknen der Feuchtigkeit, der Fleck völlig verschwunden ist.

Grüne Tücher werden oft durch saure Säfte blau. Durch folgendes Wasser kann man ihnen nicht selten die vorige Farbe wiedergeben: Man löse in einem Maße Brunnenwasser ein halb Loth Potasche auf; diese Auflösung wird filtrirt und die blaue Stelle des Zeugs damit benetzt. Nach dem Abtrocknen wird die Arbeit wiederhohlt, und man wäscht zuletzt alles mit Brunnenwasser aus.

Flecke von rothem oder dunkelgefärbtem Weine auf weißem und feinem Tischzeuge können am besten dadurch ausgebracht werden, daß man sie auf beyden Seiten des Zeugs reichlich

mit Unschlitt beträufelt. Dieß muß einige Tage zuvor geschehn, ehe man das Tischzeug zur Wäsche giebt, und die Flecken werden sich dann unfehlbar ganz auswaschen lassen.

C. Alkalische Flecken.

Alle Flecken, denen irgend eine Art Laugensalz zum Grunde liegt, werden am besten durch Säuren (die zu den Laugensalzen die größte Verwandschaft haben) vertrieben. Am wirksamsten ist hierzu sehr verdünnte Vitriolsäure, die man sich nach folgender Vorschrift in einer Apotheke bereiten lassen kann: 1 Loth Nordhäuser oder braunes Vitriolöl wird nach und nach vorsichtig tropfenweise mit 8 Loth gemeinem Brunnenwasser vermischt. Bey der Anwendung verfährt man eben so, wie oben beym Gebrauch des Salmiakgeistes.

Noch ist zu merken, daß diejenigen alkalischen oder Säurenflecken, die eine klebrige oder

bindende Beymischung von Zucker, Honig, oder Gummi enthalten, erst mit Wasser ausgewaschen werden müssen, um diese Beymischung fortzuschaffen; enthalten sie aber etwas harziges, so muß es mit Alkohol (höchstrektificirtem Weingeist) erst eingelöst werden, bevor man das eigentliche Mittel anwendet.

Es kann bisweilen der Fall eintreten, daß ein alkalischer Fleck durch die als Gegenmittel gebrauchte Säure zwar weggeschafft wird, aber dafür ein anderer Fleck entsteht. Dieser muß dann wieder als Säurenfleck behandelt, und durch den Salmiakgeist vertrieben werden.

Hat man einen Fleck zu behandeln, dessen Gattung oder Entstehung zweifelhaft ist, so bleibt nichts anders übrig, als alle beschriebenen Operationen gegen die verschiedenen Gattungen von Flecken durchzugehn, wobey auch die vorhin angegebenen Vorbereitungsmittel, die im Auswaschen mit Wasser, oder Alkohol bestehn, nicht übergangen werden dürfen.

Erst dann, wenn alle beschriebnen Mittel, nach mehrmahliger Anwendung, nicht helfen wollen, und wenn man zugleich gewiß ist, daß in der Behandlung kein Fehler vorfiel, ist man berechtigt, einen Fleck für unvertilgbar zu halten. Auch davon ist Kenntniß nöthig, um sich, wenn der Ursprung des Flecks bekannt ist, vergebene Mühe zu ersparen. Unvertilgbar ist ein Fleck entweder dann, wenn er durch eine zu starke Säure, z. B. unverdünntes Scheidewasser, oder Vitriolöl entstand, wodurch die Zeuge angegriffen oder verbrannt werden, oder wenn ihm ein eigentlicher Farbenstoff zum Grunde liegt; dahin gehören z. B. die Flecken von rother Dinte, bey welchen der Extrakt von Fernambuck den Farbestoff ausmacht, und überhaupt die meisten beizenartigen Flecken.

In Rücksicht des Gegenstandes, worauf sich die Flecken befinden, sind obige Mittel nicht nur auf allerley Zeuge und Stoffe, sondern oft auch auf Papier, und selbst auf Holz und andere Materien anwendbar.

Nachtrag.

Alle vertilgbaren Flecken, die nicht unter die oben aufgestellten Gattungen gehören, z. B. Kaffe- Tobaksflecke u. s. w. könnte man sich etwa unter eine besondere Gattung begriffen denken, und sie sämmtlich Schmuzflecke nennen, da sie fast alle entweder durch Auswaschen mit bloßem Wasser, oder vermittelst der Seife ausgebracht werden können. — Ich theile zum Schluß noch folgende Vorschriften, als hierher gehörig, mit.

Auffrischung der Kupferstiche und anderer Abdrücke.

1) Man lasse sich beym Klempner einen Kasten von weißem Blech, einige Zoll hoch, und von solchem Umfange machen, als etwa die Größe der hineinzulegenden Kupferstiche erfordert. Seitwärts unten am Boden ist eine Oefnung, die man mit einem Kork leicht verstopfen kann. In die-

diesen Kasten werden nun die zu reinigenden Kupferstiche, nachdem die Röhre verstopft worden, gelegt (die großen legt man auf einander, die kleinern nebeneinander,) und mit starksiedendem reinen Wasser übergossen. Man läßt den Kasten so lange stehn, bis das Wasser ganz erkaltet ist, worauf man die Röhre öfnet, um es ablaufen zu lassen. Jetzt wird aufs neue siedendes Wasser aufgegossen, und das beschriebene Verfahren zum zweyten Mahl, auch wohl zum dritten Mahl wiederhohlt, bis die Kupferstiche rein genug sind. Das heiße Wasser zieht nach und nach alle Schmutzflecke aus, und löst sie auch nach dem Erkalten vollends auf, daher man nach dem letzten Aufguß (bisweilen ist nur ein einziger nöthig) das erkaltete Wasser eine längere Zeit stehn läßt. Wenn zum letzten Mahl alles Wasser abgezogen ist, nimmt man die Kupferstiche einzeln mit vieler Vorsicht (daß sie nicht zerreissen) aus dem Kasten heraus, breitet sie auf Pappen, oder auf reinen Brettern aus, und läßt sie im Sonnenschein trocknen. Die Kupferstiche werden durch diese Behandlung

oft wieder wie ganz neu, und man giebt ihnen durch Abreiben mit einem Glättsteine, oder Zahne, die vorige Glätte und Ebenheit wieder.

2) Man legt die beschmuzten Kupferstiche oder Holzschnitte auf eine Glastafel, die an ihrem Rande zwey Finger hoch mit weißem Wachse eingefaßt ist. In diese Einfassung gießt man eine Mischung von Wasser, und etwas Rindsgalle. Die Abdrücke bleiben in diesem Bade drey bis vier Tage. Nun nimmt man diese Flüssigkeit hinweg, und gießt dafür warmes Wasser darauf, welches alle drey bis vier Stunden erneuert wird, bis es ganz hell abläuft.

Wenn der Stoff, womit die Kupfer beschmutzt sind, harzig ist, so werden sie in etwas Alkohol getaucht, und man läßt hernach alles Flüssige abtropfen. Nun übergießt man die Papiere mit Wasser, das mit oxygemirter Salzsäure *) aus Mennige bereitet, vermischt

*) Mann kann sich diese Säure in jeder guten Apotheke nach obiger Angabe bereiten lassen.

mischt ist, und damit die Dämpfe davon nicht beschwerlich werden, legt man auf die Einfassung der Tafel noch eine zweyte. Die gelbsten Papiere nehmen dadurch in Zeit von Einer, oder zwey Stunden ihre Weiße wieder an. Am Ende wäscht man die Kupferstiche verschiedene Mahle in reinem Wasser, und läßt sie an der Sonne trocknen. *)

Rostflecken aus Eisen und Stahl sollen durch Ananassaft ausgebracht werden können.

*) Die erste dieser beyden Vorschriften ist aus dem Reichsanzeiger, die zweyte aus Voigts Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde genommen.

IX.

Bestimmung eines künftigen Standes nach sich entfaltenden Anlagen.

Aus dem bisher dargestellten Plane, den Oll- mann bey der Erziehung seiner Söhne und Pfle- gesöhne befolgt hatte, entwickelte sich nebenbey ein Vortheil, den er mit Vergnügen bemerkte, ohne ihn eigentlich beabsichtet zu haben. Es war dieser: daß man die Natur, in Rücksicht der Anlagen zu einem bestimmten Stande im bürgerlichen Leben, zu einem speciellen Berufe, sich deutlicher erklären sah, als es unter irgend andern Umständen der Erziehung möglich seyn dürf-

dürfte. Bey so mannigfaltigen Gegenständen der Beschäftigung, deren Betreibung sehr schicklich eine Nachahmung des bürgerlichen Lebens im Kleinen genannt werden, oder die zweckmäßigste Vorübung zu künftigen Berufsgeschäften vorstellen konnte, wobey sich die Kräfte freyer entwickelten, war es natürlich, daß die in Anlagen gegründete Neigung und Vorliebe für bestimmte Gattungen von Geschäften sich unausbleiblich äußern mußte. Daß es Ollmann nicht billigen konnte, wenn Eltern ihre Kinder, ohne alle Rücksicht auf Fähigkeiten, oft schon von der Wiege an zu einem Stande bestimmen, aus keinem andern Grunde, als weil sie selbst von diesem Stande sind, oder eine besondere Vorliebe dafür gefaßt haben, wird man leicht vermuthen. Er glaubte vielmehr, daß es Pflicht sey, die individuelle Natur eines jeden Zöglings über diesen wichtigen Punkt sorgfältig zu Rathe zu ziehn, und hielt es für pflichtwidrig, die Natur nach äußern Verhältnissen, und vorgeschmiedeten Lieblingsplanen modeln zu wollen. Ob dieser

Grundsatz von Ollmann wirklich befolgt wurde, wird man aus Folgendem beurtheilen können.

Die Charaktere der vier Knaben in der Ollmannschen Familie, die sich nun dem Jünglingsalter näherten, unterschieden, sich sehr bestimmt in Rüsicht ihrer besondern Anlagen. Vielleicht wird dem Leser Wilhelms Neigung, in das Wesen der Naturgegenstände überall tiefer einzudringen, nicht entgangen seyn. Mit dieser Neigung verband er vorzügliche Geschicklichkeit und Ausdauer in mechanischen Arbeiten aller Art. Ihm war es nicht genug, Insekten und Pflanzen u. s. w. zu sammeln, und die gesammelten Gegenstände mit ausgezeichneter Sorgfalt und Pünktlichkeit zu behandeln, und in geschmackvollen Verhältnissen schön zu ordnen, ihm war es auch darum zu thun, die gesammelten Naturalien von allen Seiten durch Kenntnisse zu umfassen. Ihm entgiengen auf der Insektenjagd die kleinsten bemerkbaren Insekten nicht, und seine Sammlung prangte in Verhältniß zu den übrigen mit den seltensten Exemplaren. In der Raupenzucht

war niemand thätiger als Wilhelm; er hatte die meisten Raupenhälter verschiedener Art, bey ihm war überhaupt der zur ganzen Beschäftigung gehörige Apparat bey weitem der vollständigste und zweckmäßigste, und niemand beobachtete die Raupen bey ihren verschiedenen Perioden der Verwandlung mit so großem Interesse, als Wilhelm. Immer kam er mit neuen Bemerkungen und Beobachtungen zum Vorschein, die er seinen Gespielen sowohl als den beyden Erziehern mit vielem Feuer erzählte. Man nannte ihn daher auch allgemein in der Familie den Naturforscher.

Eben so ungetheilt und mit gleicher Energie äußerte sich sein Geist bey mechanischen Beschäftigungen. In der Papparbeit, die er eine Zeitlang ganz vorzüglich, und fast ausschließend betrieb, machte er nicht nur bald die zusammengesetztesten Stücke nach, sondern brachte auch nach und nach mancherley kleine Erfindungen zum Vorschein. So machte er z. B. verschiedene sehr sinnreich ausgedachte Kästchen mit Abtheilungen, die außerdem noch verborgene Fächer hatten,

und

und es konnte ihn sehr belustigen, wenn man diese Fächer nicht entdecken konnte. In der Folge bey der Beschäftigung des Modellirens konnte sich sein mechanisches Genie noch freyer äußern. Er verweilte nicht lange bey der Ausführung einfacher Modelle; er war der erste, der von einer zusammengesetzten Maschine, von einer Drehbank ein wohlgerathenes Modell aufstellte. Wilhelm war immer der erste aber auch immer der letzte in der Werkstatt, denn er konnte sich so in die Arbeit vertiefen, daß es ihm jedesmahl schwerer wurde, sich von ihr zu trennen, so oft dieß die Ordnung des Tages erforderte. Fast in allen Verlegenheiten mechanischer Art wußte er Auskunft, daher ihn auch seine Cameraden öfters zu Rathe zogen, wiewohl ihm angedeutet wurde, in Ertheilung seines Rathes nicht zu freygebig zu seyn. Als in der Folge der Bau einer Elektrisirmaschine und die Veranstaltung des dazu nöthigen Apparats gemeinschaftlich unternommen wurde, war Wilhelm die Seele bey dem ganzen Unternehmen; es konnte nichts verunglücken, denn Wilhelm war dabey rastlos und wußte die

an-

andern bey eintretenden Schwierigkeiten so aufzumuntern, und anzufeuern, daß sich jeder schämen mußte, muthlos zu werden.

Konnte die Natur wohl deutlicher sprechen, zu welchem Stande sie diesen Zögling bestimmt hatte? Er war gleich fähig, ein geschickter Naturforscher und ein brauchbarer denkender Mechaniker zu werden. Herr Ollmann nahm, dieser Bemerkung zu Folge, seine Maßregeln. Er gab in der Folge Wilhelm die vollkommenste Gelegenheit, sich vorzüglich auf Mathematik, Physik und Technologie zu legen, dabey die Zeichenkunst zu treiben, und rieth ihm einen Theil seiner Nebenstunden auf Fortsetzung des Studiums der Naturgeschichte zu verwenden. Auch wurde es unserm Wilhelm nichts weniger als schwer, diesen letztern Rath zu befolgen, denn man rieth ihm zu einer Beschäftigung, die ihm nicht sowohl Arbeit war, als vielmehr die angenehmste Erholung gewährte. Er kam in seinem siebzehnten Jahre zu zu einem geschickten Mechaniker in die Lehre, bey dem er, so zweckmäßig vorbereitet, wie er war,

seine

seine Talente mit dem besten Erfolg vollends aus=
bilden konnte.

Nicht so viel Anlage zeigte sich bey Ernst zu mechanischen Arbeiten. Er war nicht unge= schickt und brachte es späterhin so weit, daß er ziemlich zusammengesetzte Stücke von Holz= und Metallarbeiten recht gut zu Stande bringen konnte, aber es gieng langsam, und er arbeitete nicht mit Wilhelms Geiste, wiewohl er diesem in Rücksicht der Beharrlichkeit nicht nur nichts nachgab, sondern ihn vielmehr darin übertraf, denn Wilhelms raschem Eifer konnten wenigstens solche Hindernisse, die er nicht selbst sogleich aus dem Wege räumen konnte, nachtheilig werden. Ernst hingegen konnte es nicht leiden, daß et= was unvollendet blieb. Vorausgesehene Schwie= rigkeiten konnten ihn wohl von einem Unterneh= men abhalten; aber die Ein Mahl angefangene und nachher durch Hindernisse unterbrochene Ar= beit setzte er fort, sobald diese Hindernisse geho= ben werden konnten.

Dasjenige, worin sich Ernst vor allen andern auszeichnete, war die Gartenarbeit, seine Lieblingsbeschäftigung. Sein Land unterschied sich sehr deutlich und vortheilhaft vor den Ländern seiner Cameraden. Ein Theil desselben war zum Anbau verschiedener Gemüsearten eingerichtet, die sich durch fetten Wuchs auszeichneten, und den übrigen Raum benutzte er zu Anlegung des schönsten Blumenflors, worunter zum Theil seltne ausländische Gewächse prangten; auch wußte er das Ganze durch schickliche Anordnung zu heben. Die Saamensammlung im Pflanzenkabinet gewann vorzüglich durch ihn, es war seine Idee, daß eine Abtheilung derselben bloß Saamenarten der in ökonomischer Hinsicht nutzbaren Gewächse enthielt.

Auch ist es bemerkenswerth, daß Ernst sich von seinem Antheil der Geschäfte in der kleinen Thierökonomie, als diese den Mädchen übertragen werden sollte, unter allen am schwierigsten trennte, und er wußte es dahin zu bringen, daß man ihm wenigstens, zum Ersatz, fast ganz al-

lein die Besorgung der gesammten Stubenvögel überließ. Oekonomischen Auftritten beyzuwohnen, an der Obst- Heu- und Getraideerndte Theil zu nehmen, war für Ernsten das größte Fest, und er freute sich und schien sich für geehrt zu halten, wenn man ihm kleine Geschäfte dabey auftrug. So deutete in seinem Betragen fast alles auf den Oekonomen hin, eine Anlage, welche zu unterdrücken, Ollmann nicht vernünftig fand. Man konnte Ernsten ein Handwerk lernen lassen, er würde es gut gelernt und darin vielleicht so viel, als tausend andere, geleistet, aber sich nicht ausgezeichnet haben. Man konnte ihn, da er vorzüglich rechnete, vielleicht zum Kaufmann bestimmen, aber sein Temperament war nicht zur sitzenden Lebensart geeignet. Zum Gelehrten hatte er außerdem nicht Gewandheit des Geistes genug. In der Oekonomie allein war es wahrscheinlich, daß er sich hervorthun und einen nützlichen Wirkungskreis ausfüllen würde. Man nahm daher bey seiner fernern Bildung auf diese Hofnung die sorgfältigste Rücksicht.

Es war ein auffallender Unterschied zwischen diesem Ernst, und seinem jüngern Bruder Karl. Sah man in Ernsten die deutlichste Anlage zum robusten, kraftvollen Manne, so war bey Karln im Gegentheil eine gewisse Feinheit und Zarthheit der äußern Bildung sowohl, als des ganzen Charakters, unverkennbar. Er zeigte daher auch viel mehr Gewandtheit in mancherley mechanischen Beschäftigungen als Ernst, aber es fehlte ihm des letztern Ausdauer. Arbeiten, zu denen theils viel Körperkraft gehört, z. B. Tischler- und Drechslerarbeiten liebte er nicht so sehr, als solche, bey denen es fast allein auf Gewandtheit und Geschicklichkeit ankommt. Daher waren zusammengesetzte Papparbeiten, Papiermasche- und feine Korbarbeiten viel mehr für ihn geeignet. Er war Meister in den Verschönerungskünsten des Lakirens, des Vergoldens und mancherley Arten von Belegungen und Verzierungen. - Naturbeschäftigungen liebte er sehr, denn er konnte damit das Zeichnen nnd Mahlen verbinden, eine Beschäftigung, die er fast leidenschaftlich betrieb und sich oft so sehr darin

vertiefte, daß es unter andern Umständen seiner Gesundheit hätte nachtheilig werden können; aber schon die Tagesordnung der Ollmannschen Familie, in welcher eine nicht zu beschränkte Zeit zur Bewegung im Freyen und zu gymnastischen Uebungen bestimmt war, machte diesen Nachtheil unmöglich. Erfindungsreich entwarf Karl in der Folge mit dem Griffel und Pinsel Gruppen von Insekten und Pflanzen, die die Mädchen als Muster brauchten, natürliche Gruppen darnach auszuführen. Auch hatte er zu seiner Schmetterlingssammlung nach und nach eine in illuminirten Zeichnungen schön ausgeführte Raupen- und Puppensammlung veranstaltet, wovon die ersten auf ihren Futterpflanzen sitzend vorgestellt waren.

Dasjenige aber, worin sich Karl am meisten auszeichnete, war die Kunst des Formens in weiche Materien; plastische Uebungen aller Art betrieb er, wo möglich noch leidenschaftlicher als das Zeichnen. Das Formen in Wachs, Thon u. s. w. aus freyer Hand wurde ihm schon im frü-

frühern Alter so leicht, daß er bey Nachbildung leichter Gegenstände, z. B. verschiedener Gefäße, Geräthschaften, Früchte u. s. w. nicht lange verweilen konnte, sondern sich weit früher, als die andern, an die schwerern Thierformen wagte. Dieß gelang ihm so gut, daß er bald in Verhältniß seines Alters vorzügliche Stücke aufstellen konnte. Er war es der bey den Weinachtsbeschäftigungen mancherley Thiere modellirte und die Formen dazu verfertigte, wobey ihm die Andern im Abgießen halfen. Er blieb dabey noch nicht stehn, sondern machte in der Folge Versuche, in Gips abgegossene Basreliefs aus freyer Hand in Thon nachzuformen, und als ihm einige Stücke dieser Art gelungen waren, wagte er es endlich, Köpfe und Basreliefs nach der Natur zu bilden. Denjenigen seiner Cameraden, der die ausgezeichnetste Gesichtsbildung hatte, überredete er, ihm zu sitzen. Die geringe Aehnlichkeit der ersten Versuche schreckte ihn nicht ab; er fand in den kleinsten Spuren von Aehnlichkeit Reiz genug auf dieser höhern Stufe der Beschäftigung rastlos fortzu-

 schrei-

schreiten. Ein hohes Ziel seiner Wünsche war erreicht, als er es, im Vertraun auf seine Kräfte, wagen durfte, seinen Vater zu bitten, daß er ihm bisweilen sitzen möchte. Dieses Vertrauen, verbunden mit anhaltendem Fleiße, wurde denn auch durch vorzügliches Gelingen des Unternehmens reichlich belohnt, und jedes Mitglied der Famile freute sich mit ihm darüber.

So mächtig äußerte sich in Karln der unverkennbare Zug der Natur zum bildenden Künstler. Dieser war so stark, daß ihm Karl wahrscheinlich, trotz den ungünstigsten äußern Verhältnissen, wenn sie vorhanden gewesen wären, gefolgt seyn würde. Aber so hatte er nur diejenigen Schwierigkeiten zu überwinden, die in der Sache selbst liegen, und seine Talente konnten sich frey entwickeln. Ollmann war nur darauf bedacht, in seiner Bildung zum Künstler Einseitigkeit in jeder Hinsicht zu vermeiden. Nach seiner Absicht sollte Karl nicht ausschließend Plastik, sondern fast eben so angelegentlich, die Mahlerey und, wo möglich, in Verbindung mit

die,

dieser, die Kupferstecherkunst treiben. Da er außerdem nicht gemeine Anlage zur Musik zeigte, so glaubte Ollmann auch dieses Talent so wenig als möglich vernachläßigen zu dürfen; denn er vergaß nicht, in Erwägung zu ziehn, daß heut zu Tage die bildenden Künstler, in Rücksicht des Unterhalts, zum Theil sehr vom Glück abhängen, und daß man daher, um diesen Punkt zu sichern, auf vollkommnere Ausbildung mehrerer Anlagen bedacht seyn müsse. Ollmann sorgte außerdem bey Karln für Erwerbung der in diesem Fache nöthigen theoretischen Kenntnisse, und in der Folge sollte eine Reise nach Italien unter guter Begleitung, und ein mehrjähriger Aufenthalt in diesem Lande seine Bildung vollenden.

Um endlich auch eine kleine Schilderung von Franzens Charakter in Rücksicht seiner besondern Anlagen zu entwerfen, so unterschied er sich dadurch von den Uebrigen, daß er keine vorzügliche Neigung für irgend eine oder die andere Gattung von Handarbeiten vorzugsweise verrieth. Er arbeitete zwar, besonders in seinem frühern

Alter, gern mit den andern, und benahm sich dabey gar nicht ungeschickt, aber ohne sich darin in irgend etwas hervorzuthun. Machte er ja irgend etwas vorzüglich gern, so war es immer dasjenige, wobey es mehr zu Denken gab, oder was mit wissenschaftlichen Gegenständen in nächster Beziehung stand. So verweilte er z. B. beym Formen in weiche Materien, und in der Papparbeit am liebsten bey der Verfertigung geometrischer Körper und Figuren. Bey den Naturbeschäftigungen näherte er sich am meisten Wilhelm, nur zeigte sich dabey der Unterschied, daß Franz mit ruhigerm Interesse, aber eben deshalb tiefer in das Wissenschaftliche eindrang, als Wilhelms feuriger Charakter bis jetzt noch zuließ. Beym Sammeln und allem was dazu gehört, war ihm nicht so viel Geschicklichkeit eigen, als Wilhelmen, aber keiner konnte sich so tief in die Betrachtung und Charakteristik eines gefundenen seltnen Insekts einlassen, als Franz. In das System fand er sich weit früher, als Wilhelm, und er war immer der erste, der einen noch unbekannten Naturgegenstand systematisch zu bestimmen

men wußte. Franz zog sich am frühesten, aus eignem Antriebe und aus Hang zum Wissenschaftlichen, von den mechanischen Beschäftigungen zurück. Dieß konnte man zu der Zeit schon sehr deutlich bemerken, als die erste Veranstaltung zu den Lehrstunden getroffen wurde; man erblickte ihn dabey öfters in einer Art von Tiefsinn, und die Folge davon war, daß sein Notirbuch voll von Bemerkungen wurde, deren Anzahl sich bald in dem Grade vermehrte, daß man sie in den Lehrstunden bey weitem nicht alle benutzen konnte, und er deshalb auf Versuche, seine übrigen Bemerkungen durch eignes Nachdenken aufs Reine zu bringen, verwiesen werden mußte. Die Resultate dieses Nachdenkens konnten dann auf Spaziergängen, oder bey andern bequemen Gelegenheiten von seinen Erziehern berichtigt werden.

Der Beruf zum Gelehrten war also bey Franzen augenscheinlich, nur wußte man noch nicht, auf welches besondere Fach ihn sein Geni-

us hinleiten würde; aber auch dieß blieb nicht gar lange unentschieden. Der Leser wird sich vielleicht noch an Morgensterns Freund, Herren Oswald erinnern, den ersterer zuweilen mit seinen Zöglingen besuchte, und von ihm wieder mit den Seinigen besucht wurde. Dieß hatte den Nutzen, daß, in Rücksicht der Beschäftigungen so manches aus einer Familie in die andere übergieng. Dieser Oswald hatte die Arzneywissenschaft studiert, und sich an einigen in dieser Hinsicht berühmten Orten, nach seinen Universitätsjahren, auch praktische Kenntnisse erworben. Nicht sowohl in Rücksicht des Unterhalts, als vielmehr aus wichtigern Absichten, wollte er sich in der Zwischenzeit bis zu einer festen Stelle, zum praktischen Erzieher bilden. In seiner dermahligen Lage blieb ihm noch Zeit übrig, sich sowohl mit den neuern Fortschritten in der Theorie bekannt zu machen, als auch bisweilen mancherley praktische Uebungen vorzunehmen. Hierzu benutzte er vorzüglich den Sonntag, den er, frey von Erziehungsgeschäften, ganz für sich verwenden konnte. Diese Uebungen bestanden in Zergliederungen

verschiedener auf der Jagd erlegter, oder auf andere Art eingebrachter Thiere, in Verfertigung anatomischer Präparate, in dahin gehörigen mikroscopischen Beobachtungen, in chemischen Operationen u. s. w. Herr Morgenstern, der, ohne Arzt zu seyn, anatomische und antropologische, und damit verwandte Kenntnisse, sehr schätzte, besuchte daher an diesem Tage seinen Freund vorzüglich gern, um bey seinen Beschäftigungen — nicht bloß Zuschauer sondern — thätiger Theilnehmer zu seyn. Anfangs spielten gewöhnlich Morgensterns Zöglinge, während dieser Zeit, irgendwo in der Nähe, oder beschäftigten sich auf andere Art mit Oswalds Zöglingen, und nur dann und wann kam einer und sah' den sonderbaren Veranstaltungen, wovon er noch nichts verstehn konnte, flüchtig zu. Nur allein Franz schien bisweilen mit mehr Aufmerksamkeit zuzusehn. Diese Aufmerksamkeit verwandelte sich nach und nach in wirkliches Interesse; er konnte stundenlang zusehn, und ließ sich die kleinsten Umstände dabey erklären. Es kam bald so weit, daß er sich die ganze Woche hindurch auf diese

Stunden freuen konnte, und er wohnte nun mit Herrn Morgenstern Oswalds Operätionen von Anfang bis zu Ende bey. Es läßt sich denken, daß Franz bey so lebhaftem Interesse zuletzt selbst anfieng, die leichtesten Arbeiten dieser Art nachzuahmen. Er zergliederte Thiere, so gut er konnte, und untersuchte die innern Theile mit vieler Aufmerksamkeit, skeletirte Thierköpfe, mitunter auch ganze Thiere, wovon er nach und nach eine kleine beym Unterricht in der Naturgeschichte sehr brauchbare Sammlung zu Stande brachte. Auch konnte er in der Folge bey fortgesetztem Fleiße in solchen Beschäftigungen, kleine anatomische Präparate aufstellen u. s. w.

Diesem allen zu Folge konnte man mit Recht annehmen, daß Franz sich sehr gut zum Arzt qualifieiren würde, und als man ihm den ganzen Umfang der Pflichten und Bedingungen dieses Standes beschrieben hatte, bezeigte er, ohngeachtet der damit verbundenen Mühseligkeiten und großen Forderungen, dennoch die größte Neigung dazu. Auch mußten seine chemischen,

physikalischen und naturhistorischen Vorkenntnisse, die im Verhältnisse zu seinem Alter nicht unbeträchtlich waren, dieser Bestimmung noch mehr Gewicht geben. Von dieser Zeit an sorgte Ollmann in Hinsicht auf Franzens Beschäftigungen für die zweckmäßigste Vorbereitung, nach welcher er mit Nutzen eine Universität beziehen konnte.

Anmerkung.

Dieß sind nur einige Beyspiele, doch bin ich überzeugt, daß bey dieser in gleichem Grade auf's Handeln, wie auf Kenntnisse berechneten Erziehungsmethode noch mannigfaltigere Anlagen sich deutlich äußern würden. Zwar würde — um mich so auszudrücken — die Natur nicht immer mit solcher Bestimmtheit, als in den aufgestellten Beyspielen, sprechen; aber man würde im Ganzen doch weit weniger in Rücksicht der Wahl eines künftigen Berufs zweifelhaft bleiben. Was im Zögling liegt, bekommt unter solchen Um-

Umständen Gelegenheit zur ersten Entwickelung, da die Wirkungssphäre seiner Kräfte weit ausgebreiteter ist, als auf dem einseitigen Wege der bloßen Erkenntniß. Von jeder Bestimmung bleibt es ungewiß, ob sie für den Zögling die passendste seyn wird, so lange man diesen noch zu wenig von der Seite des Handelns, des thätigen Lebens kennt.

Freylich wird man diesen Vortheil, der in dieser Geschichte aufgestellten Erziehungsmethode nicht sonderlich würdigen, so lange man sich nicht überzeugt, daß Eltern in Rücksicht des künftigen Berufs ihrer Kinder nicht willkührlich wählen sollten, sondern daß eigentlich vor aller Wahl, die individuelle Natur eines jeden in dieser Hinsicht schon entschieden hat, und daß man den darauf hindeutenden Winken der Natur, so viel möglich, folgen sollte. Besonders ist dieß von den mittlern Ständen in Erwägung zu ziehen, die bey der Berufsbestimmung ihrer Kinder nicht gebunden sind; da hingegen die höhern Stände aus Vorurtheil und Herkommen dieser

Frey-

Freyheit nicht genießen, wiewohl sie sich eines großen Theils dieser Fesseln entledigen könnten. Der Sohn soll, weil er von Stande ist, um dem Staate nützen zu können, studiren; nach der Bedingung: wenn er dazu Anlagen hat, wird nicht gefragt. Man will also den Zweck ohne das Mittel. Der Sohn ohne Anlagen wird also studieren, wie man den Aufenthalt auf der Universität zu nennen beliebt. Er wird aber nachher dem Staate nicht nur von dieser Seite nichts nützen, da er nichts lernen konnte (denn einem Blindgebohrnen lassen sich keine Begriffe von Farben beybringen,) sondern man wird ihn dadurch ganz unbrauchbar gemacht haben, weil man dabey die Entwickelung seiner wahren Anlagen verabsäumte. Man wird auf dem dargestellten Gange der Erziehung nicht selten auf Subjekte stoßen, die zu wissenschaftlichen Gegenständen an sich weder Trieb noch Anlage verrathen, die aber für mechanische Künste desto mehr gestimmt sind, und darin viel Geschicklichkeit äußern. Man wolle also die Natur nicht zwingen, und nicht säen, wo kein Land ist; ein Feld, das

des

des Anbaues werth ist, wird sich immer finden lassen. Auch in höhern Ständen wird die sorgfältige Ausbildung wirklicher Anlagen zum mechanischen Künstler, zum Oekonomen, dem Staate Früchte tragen. Der Künstler, der zwar ernstlich, aber nicht um des Unterhalts willen, sondern mehr aus Neigung seinen Beschäftigungen obliegt, was in höhern Ständen der Fall seyn würde, ist weit mehr als der ums Brod arbeitende gestimmt, und vermögend, sein Fach durch Nachdenken zu erweitern nnd zu vervollkommnen. Und das ist dann die Sphäre seiner Pflicht als Mitglied des Staats. Durch Verbesserung der Fabriken und Manufakturen des Landes, durch Anlegung neuer Fabriken, durch wohlthätige Erfindungen, wozu ihn seine Beschäftigungen veranlassen können, wird er dem Staate, nach Verhältniß seiner Talente, mehr oder minder wichtige Dienste leisten. — Noch mehr! Durch Vernachlässigung der Entwicklung solcher Anlagen schneidet man dem zum Studiren nicht geschaffnen Subjekt das einzige Mittel ab, zu denjenigen wissenschaftlichen Kenntnissen zu gelan-

gen,

gen, die zur allgemeinern Bildung unentbehrlich sind. Die Erwerbung solcher Kenntnisse wird ihm sehr schwer und beym Mangel jedes Interesse unmöglich; durch ihre Verbindung aber mit denjenigen Beschäftigungen, die ihm allein an sich interessant sind, erhalten sie wenigstens fremdes Interesse, das ihnen dann leichtern Eingang verschaffen muß.

X.

Moralische Tendenz der mechanischen Beschäftigungen.

Aus der so weit aufgestellten Erziehungsgeschichte erhellt, daß durch zweckmäßig gewählte, mit Sorgfalt geleitete mechanische Beschäftigungen 1) der Thätigkeitstrieb der Kinder in der Ollmannschen Familie auf die wirksamste Art geweckt und genährt wurde; 2) ihre körperlichen Anlagen vielseitig entwickelt und, besonders bey einigen, zu großer Gewandtheit ausgebildet wurden; es erhellt daraus ferner, daß durch solche Beschäftigungen 3) die Aufmerksamkeit geweckt, und geschärft, der Scharfsinn entwickelt, und noch andere Seelenkräfte zur Empfänglichkeit

keit für wissenschaftliche Kenntnisse vorbereitet, und daß dadurch 4) das Interesse für die wichtigsten wissenschaftlichen Elementarkenntnisse selbst rege gemacht, und sehr glücklich an jene Beschäftigungen angereihet, oder dadurch begründet wurden. Bey dem allen war noch dieß wohl die schätzbarste Seite bey der ganzen Erziehungsmethode, daß durch sie der Thätigkeitstrieb fast durchgängig eine sittliche Richtung erhielt, oder daß der sittlichen Handlungsweise eine größere Sphäre gegeben wurde. Alles war darauf angelegt, diesen Zweck so viel möglich zu befördern. Dahin zielten schon in frühern Jahren die Weihnachtsbeschäftigungen. Die Geburtstage dienten den Kindern zu Gelegenheiten, einander gegenseitig mit den Produkten ihrer eignen Thätigkeit zu beschenken. Der Wunsch, ihren Eltern und Erziehern bey ähnlichen Gelegenheiten Freude zu machen, war die Triebfeder, aus der sie bisweilen mancherley Feyerkünste übten, und sich darin zu vervollommnen suchten. Bey Verwaltung ihrer Aemter konnte, wie oben schon erzählt wurde, nicht Eigennutz die Triebfeder seyn; denn sie

wurden nicht besoldet. Dennoch wetteiferten sie mit einander in der Pünktlichkeit und Treue bey diesen Beschäftigungen, und zwar theils aus Achtung und Liebe für ihre Eltern und Erzieher, denen sie nicht mißfallen wollten, theils aus erwachender Achtung für sich selbst, bey deren Mangel sie sich selbst nicht gefallen konnten. Auch durch gemeinschaftliches Wirken zu einem guten Zweck entfernten sich die Kinder immer mehr vom Eigennutz. So wurde z. B. außer den Specialsammlungen von Naturalien, auch eine größere Sammlung veranstaltet, zu der alle beytragen sollten, und die in der Folge zum Geschenk in eine Lehranstalt bestimmt war, in welcher sie für eine Menge von Kindern durch ihren Gebrauch beym Unterricht in der Naturgeschichte nützlich seyn konnte. Alles beeiferte sich, zur Bereicherung dieser Sammlung nach Kräften beyzutragen. Jedes der Kinder hielt es für eine Ehre, dieses kleine durch so viel Beyträge fast täglich wachsende Kabinet durch ein gefundnes seltnes Natural vervollkommnen zu können, und nur erst die Duplette erlaubte man sich in die eigne Samm-

lung

lung einzutragen. Derselbe gute Zweck diente auch bey der Beschäftigung des Modellirens der Werkstätte zu einer edlern Triebfeder. Es entstand nach und nach eine nicht unbeträchtliche Sammlung dieser Art. Die Kinder waren selbst auf den Einfall gekommen, die gesammelten Modelle in der Folge der Naturaliensammlung für die erwähnte Lehranstalt zum Behufe des technologischen Unterrichts beyzugesellen. Herr Ollmann sah' mit Vergnügen, daß die Vorstellung, die mühsam veranstalteten Modellsammlungen nicht selbst zu besitzen, den Eifer in dieser Beschäftigung nicht nur nicht schwächte, sondern ihn vielmehr belebte; aber er bedachte nicht, daß er selbst schon durch sein Beyspiel, auch durch öfters und mit Wärme geäußerte Würdigung solcher guten Zwecke der Thätigkeit, viel zu dieser edlern Stimmung der Kinder beygetragen hatte.

Auch dadurch wurde die moralische Richtung bey den mechanischen Beschäftigungen befördert, daß die Ansprüche auf Lob, die etwa einer der Zöglinge wegen vorzüglicher Geschicklichkeit, oder wegen zum Vorschein gebrachter kleiner Erfindungen machen wollte, von seinen Erziehern schlechterdings nicht geduldet würden. Die kleinste Spur von egoistischer Erhebung über andere wurde scharf getadelt. „Vorzügliche Ta-

lente sind Naturgaben, Eigenschaften, die der Mensch nicht in sich selbst hervorbringen kann, sondern als Geschenke zu betrachten sind; nur deren folgfältiger Anbau, die mit Fleiß betriebene Ausbildung, und noch mehr die gemeinnützige Anwendung derselben ist Verdienst. Erfindungsgabe ist sehr zu würdigen, nicht wegen des dadurch zu erwerbenden Ruhms, sondern weil sie ihrem Besitzer Gelegenheit giebt, seinen wohlthätigen Wirkungskreis zu erweitern. Der Erfinder kann durch fleißigen Gebrauch dieser Gabe seine Kunst oder Wissenschaft erweitern und vervollkommnen, und dadurch dem Staate, ja oft dem ganzen Menschengeschlecht nützlich werden." Durch solche Grundsätze, die man freylich nicht durch Deklamation, sondern vielmehr durch Handeln und Beyspiel, und nicht auf Ein Mahl in ihrem reinsten Umfange, sondern allmählig und nach Verhältniß des Alters und der Fassungskraft, den Kindern der Ollmannschen Familie beyzubringen suchte, wurde der Eitelkeit und dem Egoismus mächtig entgegengearbeitet, und die moralische Gesinnung wurde folglich auch von dieser Seite, so wie überhaupt in vieler Hinsicht durch die mechanischen Beschäftigungen selbst befördert und erhöht.

Zweyte Abtheilung.

Kunstbeschäftigung.

Handarbeiten.

Feinere Korbarbeiten.

Da das Korbflechten, das heißt hier: die Verfertigung kleiner und feiner Körbe unter den nützlichen mechanischen Jugendbeschäftigungen mit Recht einen Rang verdient, so fand ich mich bewogen, auch hierzu eine Anleitung zu entwerfen und derselben in diesem Werke einen Platz anzuweisen, wiewohl sich dem Unternehmen nicht geringe Schwierigkeiten entgegenstellten. Dieß mag die Unvollkommenheiten des folgenden Aufsatzes entschuldigen. Ich gestehe, daß ich fast bey keiner Art von Handarbeiten die anschaulichste mündliche Anweisung für so nöthig halte, als bey

bey Korbarbeiten. Viele dabey vorkommende Handgriffe lassen sich, ohne unmittelbares Vorzeigen, so schwer verdeutlichen, daß mir selbst die dabey zu Hülfe genommene beträchtliche Anzahl von Zeichnungen zu diesem Zweck nicht ganz ausreichend schien. Aber gesetzt auch, daß nachstehende Anleitung zum Selbstunterricht nicht ganz geeignet seyn sollte, so kann ich sie deßhalb noch nicht für überflüßig halten; sie wird wenigstens den mündlichen praktischen Unterricht bey einem Korbmacher, wenn man ihn für nöthig findet, und dazu Gelegenheit hat, sehr abkürzen, und es wird nur einiger technologischen Besuche und eines kurzen Zusehns bedürfen, um die schriftliche Anleitung ganz zu verstehn, und sich derselben beym Fortgange der Arbeiten als genügenden Hülfsmittels zu bedienen. Uebrigens konnte ich mich, wie man leicht erachtet, nicht auf alle Arten feinerer Korbarbeiten einlassen, da Beschreibungen dieser Art, aus obigen Gründen, viel Raum erfordern.

A. Materialien und deren Bestimmung. Auch etwas von der Zuberei- tung.

Eigentlich hat der Korbmacher nur Ein Material, nähmlich Weidenholz; die Mehrheit liegt theils in den verschiedenen Arten der Weiden, die für diesen Handwerker zum Verarbeiten tauglich sind, theils in der verschiedenen Form, die er dem Holze, nach Erforderniß der Arbeiten, durch die Zubereitung giebt.

Die verschiedenen Arten von Weiden, deren sich der Korbmacher bedient, sind folgende:

1) Salix caprea. Werftweide, Sahlweide. Sie wächst strauchartig, erreicht aber zuweilen eine Höhe von 30 Fuß. Der Korbmacher braucht nur die dicken geraden Stämme, oder Aeste derselben, um Schienen daraus zu verfertigen. Die Stämme oder starken Haselstauden (Corylus Avellana) sind zu diesem Zweck fast noch vorzuziehn,

da deren Holz sich im Verarbeiten äußerst geschmeidig bezeigt, weniger fasert und oft von weißerer Farbe ist, als obige Weide.

Von folgenden Arten, welche alle strauchartig wachsen, werden nur die jährigen Reiser (der Jahrschuß), und zwar vom Bartholomäustage (um welche Zeit der frische Saft wieder eintritt) bis zum Meymonath geschnitten.

2) S. helix. Bachweide. Die Rinde der Zweige ist gelblich oder röthlich, im Alter dunkler. Die Blätter sind glatt und am Rande gesägt: (Mit ihr hat S. purpurea viel Aehnlichkeit, die jedoch zu einem Baum wächst und zum Korbflechten nicht tauglich ist.)

3) S. fragilis. Bruchweide. Die Zweige sind in den Gelenken brüchig.

4) S. depressa. Liegende Weide. Die Blätter sind länglich, oben glatt, unten sammtartig; sie wächst in Morästen.

5) S. viminalis. Korbweide, Band- auch Hanfweide. Die Blätter sind unter allen Weidenblättern die längsten, schmal, oben hellgrün, glatt, unten weißhaarig, fast glatträndig, lanzettähnlich. Ihre langen schlanken Ruthen sind zum Flechten sehr geschickt.

6) S. acuminata. Spitzblättrige Sahlweide. Die obern Blätter sind ganz, die untern gekerbt (darf mit S. caprea und cinerea nicht verwechselt werden, welche zu diesem Zweck nicht tauglich sind.)

Die verschiedenen Formen, zu welchen der Korbmacher sein Material zubereitet sind.

a) Schienen d. h. lange bandartige Streifen von gleicher Breite und Stärke, die zum Ausflechten der Böden, Seitenwände und Deckel der Körbe gebraucht werden. Der Korbmacher spaltet mit gewissen Vortheilen die Stämme oder starken Aeste der Sahlweide oder Haselstauden zu immer dünnern Stücken, zuletzt zu dün-

dünnen und breiten Bändern, und diese werden durch ein Werkzeug, welches der Theiler oder Reißer (Tab. V. Fig. 1) genennt wird, in lauter schmale Streifen oder Schienen zertheilt.

b) Gespaltene Weidenruthen. Die langen geschälten Ruthen oder Reiser der Weiden, vorzüglich der Korbweide (S. viminalis) werden der Länge nach in drey oder vier, so viel möglich, gleiche Theile gespalten. Man macht zuvor in das dünnere Ende der Ruthen mit einem Messer die nöthigen Einschnitte oder Anfänge des Spaltens; die Spalten selbst aber führt man vermittelst des Drey- oder Vierspalters (Fig. 2 Tab. V.) längs der ganzen Ruthe bis zum andern Ende fort. Die gespaltenen Weiden werden nachher durch den Hobel (ein Werkzeug, dessen Einrichtung weiter unten beschrieben werden soll) gezogen und auf solche Art zu mehr oder weniger dünnen bandartigen Streifen bearbeitet. Beym Durchziehn wird jedes Mahl nur die inwendige Seite der gespaltenen Weiden vom Hobel angegriffen; die aus-

wendige Schalseite bleibt jederzeit glatt und rund. Man bedient sich dieser gespaltenen Weiden entweder zu Reifen, die hier und da bisweilen an den Seitenwänden der Körbe angebracht werden, in welchem Falle sie nicht zu dünngehobelt seyn dürfen; oder, wenn sie ganz dünn gehobelt sind, theils zum einfachen Flechten der Böden, theils zum Anwinden und Bewickeln der Reife und Henkel. Wir nennen diese ganz dünn gehobelten gespaltenen Weiden künftig um der Kürze willen Flechtbänder.

c) Geschälte Weidenruthen. Die ganze Zubereitung besteht also hier bloß im Schälen d. h. im Absondern der äußern Schale oder Rinde; eine Verrichtung, die die Korbmacher durch die Klemme, eine Art eiserner Zwinge, durch welche die zu schälenden Ruthen gezogen werden, sehr zu beschleunigen wissen. Solcher geschälten Weiden muß man zum Korbmachen in Rücksicht der Stärke sehr verschiedene Sorten vorräthig haben.

d) Stäbe. Sie werden aus Sahlweiden- und Haselholz auf dieselbe Art wie die Schienen zubereitet, von denen sie sich bloß durch ihre weit beträchtlichere Stärke und geringere Länge unterscheiden. Sie werden zu Sprossen für die Seitenwände einer gewissen Art feiner Korbarbeiten verbraucht.

e) Bügel. Man macht sie aus starken Weidenruthen und benutzt sie zu Henkeln für die Körbe. Nachdem sie eine hinlängliche Zeit im Wasser eingeweicht worden, giebt man ihnen die gehörige Krümmung und läßt sie in dieser Lage trocknen.

Die Selbstbereitung dieser verschiedenen Materialien kann nur bey vorzüglich bequemer Gelegenheit in Rücksicht der Herbeyschaffung der rohen Materialien rathsam seyn. Die nähern Kunstgriffe lassen sich durch Beschreibungen nicht hinlänglich verdeutlichen, sondern müssen, um sie nachzumachen, selbstgesehn werden. Da überdieß viel Zeit erfordert wird, um sich darin ge-

genugsame Uebung zu erwerben, so ist in den meisten Fällen gerathener, die Materialien von Korb- und Siebmachern schon zubereitet einzukaufen.

B. Werkzeuge.

Das Korbflechten ist eine Beschäftigung, zu der es nur weniger Werkzeuge bedarf, besonders wenn man sich nicht viel mit der Zurichtung des Holzes befassen sondern die Materialien schon zugerichtet einkaufen will. Doch muß man auf jeden Fall mit einem Hobel, einigen Schnitzern, einem Ausstecher, einigen runden Pfriemen von verschiedener Länge und Stärke, mit einem Schmaler und einem Gestell zur Befestigung der Körbe beym Flechten der Seitenwände versehn seyn.

1) Der Hobel.

Dieses sehr einfache Werkzeug besteht aus einem messerförmigen Hobeleisen a b, Fig. 3 Tab. V dessen

sen Fläche in einem sehr schrägen Winkel gegen den Grund des Hobelkörpers gestellt ist. Dieser Grund oder die Bahn g c des Hobelkörpers ist mit drey bis vier Rinnen oder Gängen i von verschiedener Breite und Tiefe versehn. Die beyden Seitenwände g h und f c dienen zur Befestigung des Hobeleisens, indem jedes Ende des letztern in einer Oefnung der Seitenwand liegt, und durch einen kleinen Keil gehalten wird. Das Hobeleisen liegt nach seiner Länge etwas schräg quer über der Bahn des Hobelkörpers.

Das Ganze hat die Bestimmung, die noch zu dicken Schienen oder gespaltnen Weiden nach Bedürfniß zu verdünnen. Beym Gebrauch steckt man das dünnere Ende der Schiene oder Weide, das man, wenn es nöthig ist, zuvor noch dünner zuschärft, gegen die Schneide des Hobels in einen der Gänge des Hobelkörpers, faßt mit der rechten Hand die durchgesteckte Weide, und zieht sie nach der der Schneide entgegengesetzten Richtung durch. Dabey drückt

man

man den Daumen der linken Hand, in welcher man den Hobel hält, hart vor der Schneide auf die durchlaufende Schiene, von welcher der Hobel einen Span schneidet, fest auf. Ist nun die Schiene noch nicht dünn genug, so wird sie nun auf dieselbe Art durch den nächst kleinern, und wenn es nöthig ist, zuletzt durch den feinsten Gang des Hobels gezogen.

2) Die Schnitzer.

Man bedient sich dieser Messer, deren Schneide etwås bauchig seyn und immer scharf erhalten werden muß, und wovon man einige von verschiedener Größe brauchen kann, zum Zuschärfen und Abschneiden der gespaltnen und ungespaltnen Weiden und der Schienen.

3) Der Ausstecher.

Wenn man einen frischgeflochtenen Korb durch Abstechen der noch vorstehenden Enden der Schienen und Weiden ausputzen will, so ist dieses Messer, dessen Schneide vorn nach Art

der gekrümmten Schusterkneife gebogen ist, zum Gebrauch bequemer und zweckmäßiger.

4) Der Schmaler.

Man stelle sich ein länglich vierseitiges Holz vor, welches dem Fig. 1 Tab. V abgebildeten Theiler vollkommen ähnlich ist, und welches ebenfalls, doch nur mit zwey Messerspitzen versehen ist, die vorn auf der einen Seite senkrecht und parallel nebeneinander stehn, aber nur auf Einer Seite geschliffen sind. Die Bestimmung dieses Werkzeugs ist: Schienen und gespaltne Weiden dadurch, nach Erforderniß, schmäler zu reissen, und ihnen überall gleiche Breite zu geben; und dieß geschieht, wenn man die Schienen oder dünngehobelten Weiden zwischen den Messerspitzen durchzieht. Hinter den Spitzen ist, wie beym Theiler, ein Leder angebracht, welches seitwärts durch einen Nagel befestigt ist, und auf welches man beym Durchziehn den Daumen der linken Hand aufdrückt, so daß die Schiene zwischen dem Leder und der Holzfläche durchläuft.

5) Das

5) Das Gestell mit dem Werkbrete.

Die Korbmacher, wenn sie die Seitenwand eines Körbchens flechten wollen, durchstechen den Boden desselben in der Mitte mit einer Pfrieme, und befestigen diese an ein lindenes Bret, welches sie sitzend zwischen den Schenkeln halten, um auf diese Art beym Flechten den Korb nach Bequemlichkeit drehen zu können. Aber die damit verbundene gekrümmte Stellung kann der Gesundheit nicht vortheilhaft seyn. Ich rathe daher, daß man sich zu Vermeidung dieses Nachtheils von einem Tischler ein einfaches Gestell, wobey man sowohl stehend als auch in gerader Stellung sitzend arbeiten kann, von folgender Einrichtung verfertigen lasse.

Die Säule A B Tab. V Fig. 4, an welcher oben das Werkbret angebracht ist, bewegt sich in der aus schmalen Bretern zusammengesetzten vertikal auf dem Kreutzfuße G stehenden Hülse C G; durch diese Vorrichtung erhält man den Vortheil, das Werkbret nach Bedürfniß des

Arbeiters in verschiedner Entfernung vom Fußboden bringen zu können; um es in einer bestimmten Höhe zu stellen, dazu dient die in der Säule befindliche Löcherreihe c d und der Pflock a, der in die Löcher von gleicher Größe leicht passt. Das Werkbret muß man in verschiedenen Lagen, von der horizontalen bis zur völlig vertikalen stellen können. In dieser Absicht ist die Säule oben mit einem etwa vier Zoll tiefen gleichbreiten Einschnitte versehn, in welchen der in der Mitte des Bretes unten eingestemmte Ansatz passt; durch diesen Ansatz und folglich auch durch den Einschnitt der Säule geht die Schraubenspindel m n, und es ist nun leicht einzusehn, daß das Werkbret durch die Schraubenmutter l m in jeder Lage befestigt werden kann.

C. Verfertigung der Böden.

a. Grundlage.

Die Grundlage eines Bodens macht man aus Weidenruthen, die in mehrere kleinere Stücke von gleicher Länge, die wir Stöcke

nennen wollen, zertheilt werden. Die Zertheilung geschieht mit einem scharfen Schnitzer, und die Ruthen werden dabey auf einen kleinen Klotz gelegt. Die Länge der Stöcke bestimmt den Durchmesser des anzufangenden Bodens, und die Zahl der zu einen Boden zu gebrauchenden Stöcke richtet sich nach der Größe des Durchmessers; denn zu einem Boden, dessen Durchmesser nicht über 4 — 5 Zoll beträgt, sind 4, höchstens 6 Stöcke schon hinreichend, zu größern nimmt man 8 — bis 10. Man läßt sie eine Zeitlang in Wasser weichen, wählt alsdann die drey stärksten aus, legt sie auf den Klotz oder auf ein Bret, durchsticht jeden einzeln in der Mitte mit dem Schnitzer und erweitert den dadurch entstandnen Spalt, so viel nöthig ist, um die drey übrigen Stöcke bequem durchstecken zu können. Die auf solche Art mit einander verbundnen Stöcke bilden sonach die Form eines Kreutzes Tab. V Fig. 5, und machen die Grundlage des zu flechtenden Bodens aus.

b. Das Flechten.

Diese Arbeit zur Bildung und Ausarbeitung eines Bodens läßt sich in das einfache und doppelte Flechten unterscheiden. Ersteres geschieht am besten mit gespaltnen und durch den feinsten Gang des Hobels gezognen Weiden; (Flechtbändern) lezteres hingegen zweckmäßiger mit Schienen.

Das einfache Flechten

erfordert folgende ganz einfache Procedur: Man steckt das Flechtband, womit geflochten werden soll, nachdem es zuvor einige Mahl durch Wasser gezogen worden, zu einiger Befestigung in den Spalt bey a Fig. 5, legt es hierauf quer über die Stöcke von a bis c, bey c schlägt man es unterwärts bis d und windet es ganz herum bis wieder zu demselben Punkte, von d bis b wird übergeschlagen, von b bis a wieder unterwärts und wie bey c d, ganz herumgewunden. Derselbe Gang wird noch einmal wiederhohlt, so daß an jeder Seite des Mittelfeldes a c d b doppelte Ueberschläge zu liegen ommen.

Man

Man merke, bevor ich weiter gehe, folgendes: Die über dem Mittelfelde hervorstehenden Theile der Stöcke werden, in der Folge beym Flechten, nach und nach, wie die Strahlen eines Sterns Fig. 7 Tab. V auseinandergebogen, und bilden alsdann die Sprossen des Bodens. Sechs Stöcke würden sonach 12 Sprossen geben; aber beym einfachen Flechten muß die Zahl derselben ungerade seyn, wovon der Grund in der Folge von selbst einleuchten wird; daher es nöthig ist, daß bey dem beschriebenen Anfange des Flechtens die dreyzehnte Sprosse entweder bey c d Fig. 5, oder bey a b mit angewunden werde.

Die so weit gediehene Grundlage des Bodens wird nun wieder ins Wasser geworfen um sie einige Minuten weichen zu lassen. Jetzt nimmt man sie wieder zur Hand, biegt die Sprosse g c etwas rechts gegen c hin, indem man die beyden andern g a zugleich nach der entgegengesetzten Seite herüberdrückt, und überschlägt diese mit dem Flechtbande. Hierauf

faßt man die beiden folgenden Sprossen c g und c k zusammen, unterschlägt sie und fährt so abwechselnd fort, den Sprossen paarweise bald den Ueber- bald den Unterschlag zu geben Fig 6, bis man zur letzten Sprosse o p kommt, welche einzeln überschlagen wird. Derselbe Gang kann noch ein Mahl wiederhohlt werden. Jetzt werden die Sprossen nach und nach einzeln auseinandergebogen, und wechselweise eine um die andere mit dem Flechtbande überschlagen. S. Fig. 7. So fährt man mit Flechten fort, bis der Boden vollendet ist. — Man merke noch:

1) Durch die ungerade Zahl der Sprossen wird bewirkt, daß zu Folge der beschriebenen Arbeit des einfachen Flechtens, an jeder Sprosse des fertigen Bodens, die Ueber- und Unterschläge regelmäßig mit einander abwechseln müssen. Das Gegentheil würde sich nicht so gut ausnehmen.

2) Während der Arbeit darf man nicht vergessen, von Zeit zu Zeit sowohl die Sprossen ins

Was-

Wasser zu tauchen, als auch das Flechtband mit Wasser zu befeuchten, wodurch die zum Flechten nöthige Geschmeidigkeit des Holzes erhalten wird..

3) Zur Verfertigung Eines Bodens gehören mehrere Flechtbänder. So oft man ein neues einsetzen will, schiebt man dessen dünnes Ende unter das hervorstehende Ende des vorhergehenden, und fährt mit Flechten fort. Deutlicher läßt sich diese Verrichtung nicht beschreiben. Auch wird man sich leicht selbst darein finden.

4) Während der Arbeit des Flechtens sucht man dem Boden nach und nach durch Biegen eine regelmäßige Wölbung zu geben. Auch macht man durch öfteres Zusammenschieben der Maschen das Geflechte dichter, und giebt ihm zugleich dadurch die gehörige Rundung.

5) Um den Schluß des Geflechtes zu machen, darf man nur das Ende des letzten Flecht-

ban-

des ein oder etliche Mahl durch eine der äußern Maschen durchziehn.

Das doppelte Flechten

erfordert nur eine gerade Zahl der Sprossen, und die Grundlage des Bodens ist übrigens ganz die beschriebene Fig. 5. Die beyden Schienen, womit man flechten will, werden zuerst durch Wasser gezogen, worauf man sie etwa vier bis fünf Minuten lang liegen läßt, um dem Wasser Zeit zum Eindringen zu geben. die Art des Flechtens ist gleich von Anfang an der schon beschriebnen sehr ähnlich. Wenn nähmlich die Enden beyder Schienen zugleich durch die Spalte bey a zur Befestigung gesteckt werden, so wird das eine über, das andere unter die Sprossenreihe a c gelegt. Bey der folgenden Sprossenreihe c d macht diejenige Schiene, die zuvor den Unterschlag machte, den Ueberschlag und umgekehrt, welches so fortgeht bis zu Ende. Dieß macht den einzigen Hauptunterschied; alles Uebrige ist wie beym einfachen Flechten, denn jede Schiene macht wie dort für

sich

sich denselben Gang. Noch muß ich bemerken, daß die Korbmacher die Schienen bey jedem Ueberschlag zu wenden pflegen, welches dem Geflechte ein besseres Ansehn giebt, aber zugleich auch die Arbeit anfangs mühsamer macht.

Anmerkung.

Beym Flechten müssen die Schienen oder Flechtbänder nicht zu schlaff gehalten, sondern mäßig angezogen werden, wenn man der Arbeit hinlängliche Festigkeit und ein dichteres Ansehn geben will.

Es ist anzurathen, daß man sich bald an die bequemste und natürlichste Haltung des Bodens während der Arbeit, welche zu finden eines jeden eigne Sache ist, zu gewöhnen suche. Durch das Gegentheil würde die Arbeit nicht nur verzögert, sondern auch doppelt mühsam werden.

Will man ovale Böden verfertigen, so wird folgende Abänderung der Grundlage erfordert.

Man

schnitzt ein Stück Weiden- oder Lindenholz zu eben der Form, als sie die Zeichnung A B Tab. V Fig. 8 darstellt, nähmlich eckig aber in der Mitte am breitesten und gegen beyde Enden hin verjüngt auslaufend. Dieses Holz muß noch Stärke genug haben, um acht bis zwölf Löcher quer durchbohren zu können, wozu man sich eines (S. 185 im dritten Theile angegebenen) Holzbohrers mit pyramidalischer Spitze bedienen kann, doch bohrt man sie schneller und leichter auf der Drehbank. Daß diese Löcher zur Befestigung der passenden Stöcke c c, die mit dem Holze A B die Grundlage ausmachen, dient, versteht sich nun von selbst. Während der Arbeit des Flechtens erhalten die Sprossen nach und nach die Fig. 8 vorgestellte Lage. Das Flechten selbst ist ganz das schon beschriebene und schon vom Anfang an leichter als bey runden Böden.

D. Verfertigung der Seitenwände.

Es giebt verschiedene Arten, die Seitenwände der Körbchen auszuführen; auch können bey

Einer Art verschiedene Abänderungen angebracht werden. Die einfachsten und leichtesten sind diejenigen Seitenwände, die mit Schienen ausgeflochten werden, und die ich deßhalb zuerst beschreiben will

Natürlich erfordert auch die Seitenwand eine Grundlage, um welche das Geflechte sich windet und die ihm zur Stütze dient. Diese Grundlage besteht aus Weidenruthen, die am dickern Ende zugespitzt, und eine Viertel- oder halbe Stunde lang eingeweicht werden, bevor man sie am Boden befestigt. Die Befestigung selbst ist sehr leicht. Am Umkreise des Bodens sieht man deutlich die Zwischenräume, die zu Folge der Beschaffenheit seines Geflechtes zu beyden Seiten jeder Sprosse befindlich sind. In jedem dieser Zwischenräume wird nun das dickere Ende einer Ruthe eingesteckt und befestigt, so daß, wenn man mit Einsteken fertig ist, an jeder Sprosse des Bodens zwey Ruthen zu liegen kommen, und die Seitenwand erhält sonach doppelt so viel Rippen, als der Boden Sprossen

hat,

hat, und noch eine mehr, weil wegen des nachherigen einfachen Flechtens, die Zahl der Rippen ungerade seyn muß. Jede Weidenruthe wird sogleich nach dem Einstecken dicht am Boden umgeknickt, um sie dadurch zum aufrechten Stande, den in der Folge beym Flechten alle Rippen der Seitenwand erhalten sollen, vorzubereiten. Bey dieser Operation des Umknickens muß man das Brechen, so viel möglich, zu vermeiden suchen. Man verhütet es mehr durch längeres Einweichen. Der Boden mit den eingesteckten Weiden hat nun das Ansehn der Zeichnung Fig. 9 Tab. V.

Jetzt werden die Weiden noch Ein Mahl besonders unten, wo sie im Boden festsitzen, befeuchtet, doch so, daß nur der Rand des Bodens mit benetzt wird; man stellt den Boden auf den Tisch, richtet die Weiden parthienweise nach und nach auf, bindet sie oben zusammen und läßt das Korbgerippe Fig. 10 in diesem Zustande bis zum Trocknen stehn, wodurch die Weiden noch mehr zum aufrechtern Stande vorbereitet werden. In der Folge, wenn man flechten will,

nimmt

nimmt man den Faden womit die Weiden zusammengebunden waren, wieder weg, und um diese vorerst in einer schrägen Lage zu befestigen, welches zum Einflechten der Schienen durchaus nöthig ist, muß man entweder ein Grundgeflechte von dünnen geschmeidigen Weiden machen, oder man umgiebt zu diesem Zweck die Rippen der Seitenwand unten am Boden mit einem dreyfachen Reife von gespaltnen Weiden, dessen Befestigung sogleich gezeigt werden soll.

Man stecke das Korbgerippe vermittelst einer Pfrieme an das oben schon erwähnte Gestell. Eine gespaltne Weide von ziemlicher Stärke und hinreichender Länge, die man zuvor einige Mahl durch Wasser zieht, wird an einem Ende dünner und schmäler geschnitzt, und irgendwo am Boden zur Befestigung eingesteckt, um sie nach und nach im Kreise herum vermittelst eines Flechtbandes an die Rippe der Seitenwand anzuwinden. Der Gang des Flechtbandes geht demnach schlangenförmig um die den Reif bildende Weide herum, doch so, daß die Schalseite des erstern so-

sowohl als der letztern auswärts gekehrt ist. Das Ende der gespaltnen Weide ist wie der Anfang zugespitzt, und man steckt beym Schluß das Flechtband irgendwo zur Befestigung durch.

Anfängern fällt es schwer, bey dieser Arbeit die nöthige Festigkeit hervorzubringen, das Gewinde bekommt ein lockeres und unregelmäßiges Ansehn, und zwischen den übereinanderliegenden Gängen des dreyfachen Reifes bleiben zu große Zwischenräume. Man lernt diesen Fehler überhaupt in der Folge durch Uebung vermeiden, und insbesondere muß man 1) das unter dem Gange des Reifes durchgezogene Flechtband jedes Mahl fest anziehn, 2) während dem Durchziehn den zuvor angewundnen Theil desselben mit den Fingern der linken Hand festhalten, mit denen man zwischen und hinter die Rippen der Seitenwand greift, so daß der Mittel- und Zeigefinger inwendig auf dem Reife, der Daumen hingegen auswendig zn liegen kommt; auch muß man 3) durch öfteres Befeuchten das Flechtband immer geschmeidig zu erhalten suchen.

Durch diesen angewundnen Reif haben nun die Weiden oder Rippen der Seitenwand so viel Festigkeit in der gehörigen Lage erhalten, daß man mit Einflechten der Schienen den Anfang machen kann. Die Art des Flechtens ist übrigens ganz, wie das schon beschriebene einfache Flechten eines Bodens. Man steckt nähmlich das Ende der zuvor durch Wasser gezognen Schienen, ohne es weiter zu befestigen, irgendwo, doch dicht am Reife, zwischen die Weiden des Korbes, um es nachher wechselweise vor und hinter eine Weide zu legen. Es werden zum Anfange zwey Schienen zugleich durch Wasser gezogen, die man auf einige Minuten zum Weichen hinlegt; sobald die erste eingeflochten ist, wird wieder eine dritte befeuchtet, damit sie, während dem Verbrauch der zweyten, vom Wasser durchzogen werden kann; auch fährt man in dieser Ordnung bis zum Schluß des Geflechtes fort. — Um eine neue Schiene einzusetzen, bedarf es weiter keine Befestigung, sondern man darf nur das Ende derselben hinter das hervorstehende Ende der schon eingeflochtnen legen, und

sogleich mit Flechten fortfahren. Erst nach Vollendung des Korbes werden die hervorragenden Enden der eingeflochtnen Schienen vermittelst des Ausstechers dicht an der Korbfläche behutsam abgeschnitten.

Während dem Flechten greift man, um dieß zu regieren, wie beym Anwinden des Reifes, mit den Fingern der linken Hand zwischen und hinter die Rippen des Korbes, die man zugleich um der Seitenwand die gehörige Wölbung zu geben, anfangs ringsherum gleichmäßig auswärts und in der Folge zu rechter Zeit wieder einwärts biegt. Mit den Fingern der rechten Hand, mit welcher man flicht, biegt man jedesMahl diejenige Weide, hinter welche die Schiene geschlagen werden soll, zurück. Von Zeit zu Zeit drückt man das Geflechte herab, um es dadurch dichter zu machen. Man kann sich in dieser einfachen Art zu flechten eine große Fertigkeit erwerben, so daß man zur Verfertigung eines solchen Körbchens wenig Zeit braucht.

Sind nun so viel Schienen eingeflochten, als nöthig sind, um dem Korbe die gehörige Höhe zu geben, so wird hierauf dicht über dem Schienengeflechte ein Kranz von Weiden eingeflochten, welcher zur Haltbarkeit des erstern nöthig ist, dem Ganzen mehr Festigkeit und zugleich ein besseres Ansehn giebt. Es wird dabey nach folgender Regel verfahren. Fig. 11 Tab. V ist die Zeichnung des so weit fertigen mit Schienen geflochtenen Korbes. Man steckt zuerst drey Weiden mit ihren dünnen Enden bey a b und c, jede links in den Zwischenraum neben einer Rippe ein, legt alsdann die erste von der linken gegen die rechte Hand, vor die zwey nächsten Rippen a g und b h und schlägt sie hinter die dritte c f, so daß sie bey c wieder herauswärts steht. Eben so wird die zweyte, und dritte Weide gelegt. Mit diesen drey Weiden wird nun in derselben Ordnung fortgeflochten. Die erste Weide wird von da, wo sie heraussteht, wieder vor die zwey nächsten Rippen und hinter die dritte gelegt, und eben so verfährt man mit der zweyten und dritten Weide.

Daß man vorher sowohl die Weiden, mit denen man flechten will, gehörig weichen lassen, als auch die über den Schienen hervorragenden Rippen des Korbes von neuem befeuchten muß, versteht sich von selbst.

Die einzuflechtenden Weiden werden von verhältnißmäßiger Stärke und wo möglich von solcher Länge gewählt, daß sie reichlich um den ganzen Korb herumreichen. Hat man nun die Weiden auf die beschriebne Art ganz eingeflochten, so setzt man unter dem herausragenden stärkern Ende der ersten Weide das dickere Ende einer neuen ein, und legt diese nach der angegebenen Regel. Eben so wird unter das Ende der zweyten und unter das der dritten Weide eine neue eingesetzt, worauf man, wie zuvor, mit Flechten fortfährt, bis man zum zweyten Mahl herumgekommen ist, wo alsdann die dünnen Enden der Weiden über den dicken der drey ersten Weiden zu liegen kommen. Will man zum dritten Mahle einsetzen, so geschieht es nun wieder

der mit den dünnen Enden; es stoßen demnach bey jedem neuen Gange die dünnen Enden der Weiden auf dünne und die dicken auf dicke.

Durch diese Regel des Einsetzens bewirkt man überall gleiche Breite des Weidenkranzes. Einige Abänderung leidet diese Regel, wenn der Fall eintritt, daß die Flechtweiden, wenn der Umfang des Korbes zu groß ist, nicht ganz herumreichen. Die Abweichung von der Regel muß dann nach Umständen bestimmt, und die unvollständigen Gänge müssen genau berechnet werden, um gleiche Breite des Geflechtes herauszubringen. Man kann auch nach Beschaffenheit und Größe des Korbes vier und mehrmahls herumflechten. Ganz auf dieselbe Art macht man auch das Grundgeflechte am Boden, wenn man sich desselben statt des beschriebenen dreyfachen Reifes bedienen will.

Aus den noch hervorstehenden Rippen des Korbes wird zuletzt der Zuschlag, und zwar nach folgender Regel, geflochten. Man taucht zuerst die hervorstehenden Rippen einige Mahl bis an das Geflechte ins Wasser, und giebt diesem Zeit zum Eindringen; dann legt man drey derselben von der linken gegen die rechte Hand in der Ordnung nach einander um, daß jede der bereits umgelegten hinter der nächstfolgenden zu liegen kommt, und von da wieder heraussteht Fig. 12 Tab. V. In derselben Ordnung, wie diese drey einzelnen Weiden jetzt liegen, müssen bald nachher, wenn man pünktlich nach der Beschreibung weiter verfährt, drey Paar zu liegen kommen, welches wohl zu merken ist, und jede zwey zu Einem Paare gehörigen Weiden müssen alsdann dicht neben, nicht übereinander liegen.

Sind also die ersten drey Weiden auf die angezeigte Art gelegt, so nimmt man die zuerst umgebogene, legt sie vor die zwey nächst folgenden Rippen (wovon die eine schon liegt) und hin-

hinter die dritte, von da sie wieder heraussteht, und paart sie mit der zu äusserst linker Hand nachstehenden a c, die man dicht neben sie umlegt. So entsteht das erste liegende Paar. Das zweyte entsteht, wenn man die zweyte von den drey zuerst umgebognen Rippen, eben so wie die erste legt und sie dann mit der links noch stehenden paart. Das dritte Paarmacht die eben so gele te dritte Rippe mit der linker Hand stehenden, die man neben sie umbiegt.

Jetzt hat man drey liegende Weidenpaare, die in eben der Ordnung liegen, als die ersten drey einzelnen Weiden. Von dem hintersten der drey Paare nimmt man die zweite oder vorderste Weide, und legt und paart sie nach der angegebnen Regel, die überhaupt während dem ganzen Geflechte bis zum Schluß beybehalten wird. Dieser läßt sich allenfalls ohne Beschreibung durch bloßes Nachdenken finden, wenn man bedenkt, daß nach dem Schlusse rings um den ganzen Korb überall gleiche Ordnung in der Lage der Weiden statt finden muß. Die drey

ganz zuerst umgebognen Rippen nähmlich liegen noch einzeln, und die beschriebene Ordnung im Legen bringt es mit sich, daß sie mit den letztern gepaart werden müssen. Wenn man demnach so weit gekommen ist, daß nur noch Eine Rippe steht; so wird die jetzt nach der bekannten Regel zu legende Weide unter der dritten (die schon liegt und in der Ordnung des Umlegens die erste war) durchgezogen. Eben so zieht man auch die folgenden Weiden unter der zweyten und dritten von den drey zuerst umgebognen Rippen durch, um so den Schluß und mit ihm den ganzen Zuschlag zu vollenden.

Wenn der Zuschlag fertig ist, so muß zwischen jeden zwey Rippen des Korbes das Ende einer umgebogenen seitwärts herausragen, und über ihr liegen, zu Folge der Ordnung des Geflechtes, da wo sie heraussteht, jedes Mahl drey Weiden. Hiernach läßt sich nun die Richtigkeit des Schlusses prüfen, und ein etwa begangener Fehler beym Durchziehn der drey letzten Weiden leicht abändern.

Die

Die hervorstehenden Enden der Weiden werden zuletzt dicht am Geflechte abgeschnitten. Die leichteste Haltung bey dieser Verrichtung ist folgende: Man hält den Korb quer vor sich, die Mündung seitwärts gegen die rechte Hand gerichtet, man hebt mit dem Daumen der rechten Hand, worin man das Messer hält, die abzuschneidende Weide etwas empor und stößt auf diese Art ganz leicht eine nach der andern ab, wobey die Schärfe des Messers gegen den Leib gekehrt ist.

E. Der Fuß.

Durch den Fuß erhält der so weit fertige Korb ein besseres Aussehn sowohl, als eine größere Grundfläche zum sichrern Stande. Um ihn zu flechten, werden zuvor unten am Boden neben den Rippen der Seitenwand dünnere Weiden eingesteckt, auf eben die Art, wie zuvor diese Rippen selbst in den Boden eingesetzt wurden. Man kann sich hierzu der von größern Weiden abgegangenen Spitzen bedienen. In der Regel ist es ausreichend, wenn man neben jeder Korb-

rippe nur Eine Grundweide einsetzt, und da, wo man einsetzen will, muß man den Zwischenraum zuvor jedes Mahl mit einer Pfrieme erweitern. Fig. 13 Tab. V giebt anschaulicher die Vorstellung eines umgekehrt gestellten Korbes, in welchem die Grundweiden des Fußes eingesteckt sind.

Hier werden nun auf sehr ähnliche Art, wie oben in die Seitenwand unmittelbar nach dem Schienengeflechte, Weiden eingeflochten. Der Unterschied in der Art zu flechten ist folgender: Man steckt in derselben Ordnung, wie oben, vier Flechtweiden nach einander mit ihren Spitzen in die Zwischenräume des Bodens ein; (beym Randgeflechte der Seitenwand werden nur drey Flechtweiden eingesteckt) man legt alsdann eine nach der andern mit Beobachtung folgender Regel: vor die zwey nächsten Grundweiden und hinter die zwey folgenden, in welcher Ordnung das Flechten fortgeht, bis man Ein Mahl herumgekommen ist. Dann werden wieder vier neue Weiden

den und zwar mit ihren dickern Enden eingesetzt und es wird noch Ein Mahl herumgeflochten. Zweymahliges Herumflechten ist gewöhnlich zur proportionirten Höhe des Fußes ausreichend, wenn die Flechtweiden von ziemlicher Stärcke sind, bedient man sich dünnerer, so kann man auch drey Mahl herumflechten. Zu starke Weiden darf man nicht dazu nehmen, weil sonst die Lagen nicht dicht genug sowohl am Boden als an einander selbst zu liegen kommen.

Bey dieser Abänderung im Flechten nach der angezeigten Regel läßt sich leichter auswärts flechten, so daß sich der Fuß, wie es seyn muß, nach außen zu erweitert. Um dieß noch mehr zu befördern, muß gleich anfangs jede Grundweide sogleich nach dem Einsetzen zunächst am Boden, auswärts umgebogen werden. Auch biegt man in derselben Absicht, während dem Flechten die Grundweiden mit den Fingern der linken Hand, so viel möglich, zurück. Ist das Geflecht fertig, so sucht man es noch Ein Mahl

ring-

ringsum dichter zusammen zuschieben, wobey man die Grundweiden aufwärts anzieht.

Aus den noch überstehenden Grundweiden wird zuletzt der Zuschlag ganz auf dieselbe Art gemacht, wie oben bey Verfertigung der Seitenwand schon beschrieben worden ist.

F. Der Deckel.

Der Deckel zu einem runden Korbe wird der Hauptsache nach ganz wie sein Boden verfertigt, nur mit dem Unterschiede, daß man bey jenem einen geflochtnen Weidenrand und zuletzt den Zuschlag macht. Das Schienengeflechte darf daher nicht völlig den Umfang der Mündung des Korbes erhalten, da der Weidenrand und Zuschlag den Deckel erweitern, und dieser nur mit beyden zusammengenommen die Korbmündung völlig decken muß. Um diesen Weidenrand zu flechten, werden zuvor rings am Umfange des mit Schienen geflochtenen Bodens Weiden von verhältnißmäßiger Stärke ganz auf eben die Art eingesetzt, wie die Rippen der Seitenwand in

den Boden, nur daß man hier die Weiden nicht umbiegt, sondern sie gerade aus stehn läßt. Der Deckel wird hierauf vermittelst einer Prieme an das Bret des Gestells befestigt, man setzt drey Flechtweiden ein, flicht zwey Mahl herum, und die Regel nach welcher geflochten wird, ist wieder ganz die des Randflechtens der Seitenwand. Die Flechtweiden dürfen nicht zu stark genommen werden, weil es sonst schwer hält, sie beym Flechten dicht genug an das Schienengeflechte anzuschmiegen.

Der Zuschlag des Deckels unterscheidet sich in etwas von dem der Seitenwand und des Fußes. Die drey ersten Grundweiden nähmlich werden dergestalt umgelegt, daß jede derselben hinter den zwey folgenden, (von der linken gegen die rechte Hand) zu liegen kommt, von da sie wieder heraussteht. Uebrigens geht es in der schon beschriebnen Ordnung fort, denn jede der bereits nach der bekannten Regel: vor die zwey nächsten und hinter die dritte gelegten Weiden wird auch hier jedes Mahl mit der zu

zu-

äußerst linker Hand stehenden gepaart. Diese Abänderung bey Verfertigung des Zuschlags bewirkt einen breitern Rand, denn wenn er fertig ist, müssen an der Oberfläche des Randes zwischen jeden zwey Grundweiden vier geflochtne Weiden nebeneinander liegen, da man hingegen beym Zuschlage der Seitenwand, wenn man die Ordnung seines Geflechtes betrachtet, nur jedes Mahl drey nebeneinander liegen sieht.

Wer nun runde Deckel auf die beschriebne Art verfertigen kann, wird sich eben so leicht in die Verfertigungsart eines einfachen Deckels zu einem ovalen Körbchen finden; denn die Verfertigung ovaler Böden ist schon gezeigt worden, und alles Uebrige ist, wie bey runden Deckeln.

Anders ist die Verfertigung eines doppelten Deckels zu einem größern ovalen Körbchen, da jeder einzelne Deckel nur die Hälfte der Korbmündung bedeckt, und folglich ein Halboval bildet. Die gerade Seite jedes der beyden halbovalen Deckel schließt sich an einen über die

Mitte

Mitte der Korbmündung quer ausgespannten geraden Bügel an, und ist an diesen durch ein Scharnier aus gespaltnen Weiden befestigt. Dieser Bügel ist an beyden Enden rechtwinklich umgebogen, zugeschärft und gespitzt, wird zur Befestigung an beyden Seiten des Korbes zwischen das Weiden und Schienengeflechte der Seitenwand eingeschoben, und man umwindet ihn zuletzt zur Verschönerung mit gespaltnen und dünngehobelten Weiden. Für den Deckel selbst wird die Grundlage zu jedem Halboval ebenfalls aus einem Bügel gemacht, den man zuvor eine beträchtliche Zeitlang einweicht, dann nach dem Umfange der halben Korbmündung umbiegt und an den zugeschärften übereinanderliegenden Enden zusammenbindet. Man bohrt hierauf an gegen über liegenden Stellen des Bügels Löcher in gehöriger Entfernung von einander, setzt Weidenstöcke (Sprossen) ein, umflicht sie auf gewöhnliche Art mit Schienen, und umwindet zuletzt den Bügel mit dünnen gespaltnen Weiden.

F. Verfertigung des Henkels.

Der Henkel eines Korbes ist bekanntlich zum bequemen Anfassen und Tragen desselben nöthig, verschönert auch zugleich sein Ansehn. Man kann die zur Verfertigung der Henkel nöthigen Bügel von den Korbmachern, so gut wie die übrigen Materialien, in Vorrath und von mannigfaltiger Größe, um geringe Preise erhalten. Man wählt zu einem bestimmten Körbchen aus dem vorhandnen Vorrathe von Bügeln einen von verhältnißmäßiger Größe aus, weicht ihn mehrere Stunden lang ein, und schnitzt ihn dann, nach Belieben, entweder flach oder läßt ihn rund; auf jeden Fall aber werden beyde Enden verdünnt und zugespitzt. Dieß geschieht, wie man leicht errathen wird, zur Erleichterung des Einschiebens dieser Bügelenden zwischen das Rand- und Schienengeflechte der Seitenwand.

Um also den so vorbereiteten Bügel einzusetzen, sticht man an der Stelle, wo dieß geschehn soll, mit einer langen und ziemlich starken Pfrie-

me

me zwischen den Weiden des Randgeflechtes und zwischen den Schienen herab, so daß dadurch in der Seitenwand eine hinlängliche Oefnung entsteht, in welcher man sogleich den Bügel bis über die Hälfte von der Höhe der Seitenwand herabschiebt. Eben so wird auch das andere Bügelende an der entgegengesetzten Stelle der Seitenwand befestigt. Zu noch mehrerer Befestigung des Bügels zieht man über den Stellen, wo er eingesetzt ist, ein Flechtband mehrmahls und kreuzförmig durch das Geflechte der Seitenwand durch, und zuletzt umwindet man den Henkel zur Verschönerung mit einem breiten Flechtbande. Dieses Umwinden kann entweder ganz einfach geschehn oder so, daß man ein Paar Schienen die der Länge nach über den Henkel laufen, wechselsweise mit anwindet; eine Arbeit die dem Henkel ein schöneres Ansehn giebt und die man leicht nachmachen kann, sobald man sie nur an einem schon fertigen Körbchen gesehn hat.

Das Oehr, welches zuletzt am Rande des Deckels befestigt wird und wodurch dieser an der einen

Seite mit dem Henkel in Verbindung kommt, bereitet man aus zarten sehr geschmeidigen Weiden, welche zuvor auf dem Knie gedreht und zugleich um den Finger gewunden werden. Nach dieser Vorbereitung läßt sich die Weide, woraus man das Oehr verfertigen will, und die man durch die Schienen am Rande des Deckels durchgezogen hat, leicht wie eine Schnur zusammendrehn. Die beyden Enden der gedrehten und nachher um den Henkel gebognen Weide werden alsdann an einer andern Stelle des Deckelrandes durchgezogen und befestigt. Durch zwey andere Oehre, wovon das eine außen am Rande der Seitenwand nahe beym andern Ende des Henkels und das andere wieder am Deckel angebracht ist, kann letzterer wie durch ein Heft am Korbe befestigt und dessen Mündung dadurch verschlossen werden.

Anmerkung.

Mannigfaltigkeit kann man bey dieser Gattung von Korbarbeiten theils durch Verschiedenheit

heit der Form des Ganzen, theils auch durch Abwechselungen in der Art zu flechten bey einem und demselben Korbe hervorbringen.

Was die Form betrift, so kann schon bey runden Körbchen eine merkliche Verschiedenheit statt finden. Die gewöhnlichste und leichteste Form hat die größte Aehnlichkeit mit der eines gemeinen Topfes mit bauchiger Seitenwand. Körbe dieser Art nehmen sich dennoch gut aus, wenn die Seitenwand nur regelmäßig gewölbt ist und das Ganze in Rücksicht der Höhe und des Durchmessers Verhältniß hat. Schwerer ist schon die Urnenform, bey der die Wölbung nicht so einfach ist. — Ganz kegelförmige Seitenwände zu flechten, ist nicht ganz leicht, da hier die Rippen zwar schräg auswärts aber in gerader Linie stehn müssen; denn das Geflechte wölbt sich unter den Händen nur zu leicht von selbst, und man muß dieses bey der Kegelform absichtlich verhindern. — Man kann auch cylindrisch flechten, welches gleiche oder vielmehr noch größere Schwierigkeit hat, und Körb-

chen dieser Art kann man durch gehöriges Verhältniß, durch einen schräg auswärts geflochtenen Rand, durch einen gewölbten Deckel u. s. w. ein hübsches Ansehn geben. Macht man große Böden und giebt ihnen sehr schrägliegende etwas gewölbte Seitenwände, so erhält man tellerförmige Körbchen. Bey der ovalen Form finden, wie man leicht denken kann, nicht so viel Abänderungen statt. — Um vierseitige Körbchen zu flechten, die sich nur länglich und mit schrägen Seitenwänden gut ausnehmen können, müßte man zum Boden einen länglich vierseitigen Rahmen verfertigen, dessen Feld, das er einschließt, mit Sprossen ausgefüllt und mit Schienen durchgeflochten würde. In diesen Rahmen würden dann vermittelst vorgebohrter Löcher die Rippen für die Seitenwände eingesetzt und, wie gewöhnlich, mit Schienen durchflochten.

In Hinsicht auf die Art zu flechten, können etwa folgende Abänderungen statt finden: Man läßt z. B., bey einem runden Körbchen

nach

nach dem aus Weiden gemachten Grundgeflechte der Seitenwand einen dreyfachen Reif aus gespaltnen Weiden folgen. Man flicht dann mit Schienen bis beynah zur Hälfte der Höhe, welche die Seitenwand erhalten soll, worauf man wieder mit einem solchen Reife abwechselt. Auf diesen folgt wieder Schienengeflechte bis zum Rande, wo noch ein einfacher Reif angewunden wird, an den sich das Randgeflechte anschließt. — Diese Art Körbchen mit den beschriebnen Abwechselungen nimmt sich besonders dann sehr gut aus, wenn man sich zum Einflechten sehr feiner d. h. schmaler und dünngehobelter Schienen bedient. Man macht zuvor auch die Rippen der Seitenwand aus sehr dünnen Weiden und setzt dafür noch Ein Mahl so viel als gewöhnlich in den Boden ein. Auch zum Grund- und Randgeflechte nimmt man dünnere Weiden als gewöhnlich, und bey letztern flicht man wenigstens sechs Mahl herum, um einen breitern Rand zu erhalten, den man absichtlich schräg einwärts lenkt. — Man kann auch in der Mitte der Seitenwand ein Weidengeflechte

anbringen, an dessen beyde Enden sich ein einfacher Reif anschließt. Oder man lasse Schienengeflechte und einfache angewandene Reife von Anfang bis zu Ende in gleichen Zwischenräumen mit einander abwechseln; so daß jeder mit Schienen ausgeflochtene Raum nicht viel über einen halben Zoll Breite einnimmt. — Dieß sind nur einige Angaben, aus denen sich aber abnehmen läßt, daß hier eine noch viel größere Mannigfaltigkeit in solchen Abwechselungen sich denken läßt.

Außer der Form und Manier lassen sich auch durch Farben, womit man einen Theil der Schienen und Weiden verschiedentlich beizen kann, noch mancherley Abänderungen und Verzierungen anbringen. Wer sich selbst mit dem Beizen befassen will, kann sich der (S. 248 im dritten Theile) schon beschriebenen Holzbeizen dazu bedienen; außerdem kann man auch schon gebeizte Schienen und Weiden von Korbmachern erhalten. Gewöhnlich werden die farbigen Schienen und Weiden in der Nähe des Randes und in den

Fuß

Fuß mit eingeflochten. Bey der Zusammenstellung der Farben ist übrigens Einfachheit zu empfehlen und folglich das Allzubunte zu verwerfen. Ueberhaupt aber ist dieß Sache des Geschmacks und muß daher der eignen Wahl eines jeden überlassen werden. — Ich bemerke endlich noch, daß man den aus ungefärbten Schienen und Weiden verfertigten Arbeiten durch Schwefeldampf eine weißere Farbe geben kann.

G. Körbchen mit netzförmiger Seitenwand.

Eine ganz einfache Art von Körbchen, die sich noch leichter und schneller, als die vorhergehende in ihrer einfachsten Beschaffenheit ausführen läßt, ist folgende: Man stecke ringsum in den Boden gespaltene Weiden eben so in die Zwischenräume zu beyden Seiten der Sprossen ein, wie bey der vorhergehenden Art die ganzen Weiden; auch werden die letztern dicht am Boden aufwärts umgebogen und, wenn alle eingesteckt sind, auf-

gerichtet und oben zusammengebunden. Die weitere Ausarbeitung besteht hier nicht im Flechten, sondern in der Art, diese gespaltnen Weiden, woraus die Seitenwand fast einzig bestehn soll, zu legen. Das Verfahren dabey ist folgendes. Nachdem man die gespaltnen Weiden von neuem wieder gehörig eingeweicht hat, doch so daß, wo möglich, die untern Theile zunächst am Boden trocken bleiben, werden sie alle nach einander in einer bestimmten Entfernung vom Boden einwärts umgebogen. Durch diese Entfernung des Bruchs vom Boden wird sonach die Höhe der Seitenwand bestimmt. Um überall gleiche Höhe zu erhalten, kann man sich beym Umbiegen eines an einem Ende keilförmig zugeschärften Holzes bedienen, dessen Länge nach der bestimmten Höhe der Seitenwand genommen wird. Man stemmt nähmlich dieses Holz inwendig am Rande des Bodens hinter einer gespaltnen Weide auf, und biegt diese über dem keilförmigen Ende des Holzes einwärts um. Sobald man mit dieser Arbeit fertig ist, wird jede der umgebognen Weiden von der linken gegen die

rech-

rechte Hand in Form eines Dreyecks gelegt, und zwar so, daß der herabwärts stehende Schenkel oder Theil der umgebognen Weide hinter den drey angrenzenden, vor den drey folgenden Weiden zu liegen kommt, und zuletzt hinter den zwey folgenden am Boden herausläuft. Deutlicher wird dieß durch die Zeichnung Fig. 14, Tab. V., an welcher die Lage der die Seitenwand bildenden Weiden bestimmt zu unterscheiden ist. Man sieht daran zugleich, daß jede der umgelegten Weiden noch um etwas unter dem Boden hervorragt, welches zur nachherigen Bildung des Fußes nöthig ist.

Während dem Legen darf man nicht vergessen, der Seitenwand durch gehöriges Biegen der Weiden eine gewölbte Form zu geben, und wenn man mit Legen fertig ist, schiebt und richtet man die Weiden nach Erforderniß einer regelmäßigen Lage, damit sie einigermaßen in gleicher Entfernung und parallel neben einander zu liegen kommen.

Daß man übrigens beym Einstecken der gespaltnen Weiden in den Boden darauf sehn muß, daß die Schalseite jedes Mahl auswärts gekehrt ist, und daß diese Weiden nicht so dünn gehobelt seyn dürfen als diejenigen, die man als Flechtbänder gebrauchen will, versteht sich wohl von selbst.

Man giebt dem so weit gediehenen Korbe die nöthige Festigkeit und verschönert ihn zugleich durch einen doppelten Reif aus gespaltnen Weiden, wovon der eine inwendig der andere auswendig zu liegen kommt, und welcher oben nahe am Rande der Seitenwand mit einem Flechtbande auf schon beschriebene Art angewunden wird. Die zum inwendigen Reife bestimmte Weide wird oben nach dem innern Umfange des Korbes abgemessen, man bindet die Enden vorläufig mit etwas Zwirn zusammen und legt den locker gebundnen Reif in die Korbmündung hinein. Hierauf nimmt man eine andere nach dem äußern Umfange der Seitenwand abgemessene gespaltne Weide, um daraus den auswendigen

Reif

Reif zu bilden, der zugleich mit dem inwendigen angewunden, jedoch nur nach und nach an die Seitenwand angezogen, und folglich erst nach vollendetem Umwinden zum vollständigen Reife wird.

Die Ursache, warum der inwendige Reif nur locker zusammengebunden seyn darf, fällt sogleich in die Augen, sobald man bedenkt, daß durch das Anwinden der Umfang desselben jedes Mahl erweitert wird, wenn die Enden sich verschieben lassen; beym Gegentheil des letztern müßte sich die Seitenwand verengern, welches aber nicht nur die Arbeit erschweren, sondern auch der Form des Korbes sehr nachtheilig seyn würde. Es ist daher auch nicht gleichgültig, bey welcher Stelle man anfängt den Reif mit dem Flechtbande anzuwinden, und es ist leicht einzusehn, daß die erwähnte mit Zwirn gebundne Stelle des inwendigen Reifs erst ganz zuletzt mit angewunden werden darf, nachdem man zuvor den Faden weggenommen hat.

Ein solcher doppelter Reif wird zuletzt auch unten zunächst unter dem Boden, zur Bildung des Fußes, auf gleiche Art angewunden. Es versteht sich von selbst, daß man bey dieser Arbeit den Korb umgekehrt stellen muß. Nach Vollendung derselben werden die noch hervorragenden Enden der gespaltnen Weiden eine nach der andern dicht am Fußreife abgestoßen.

Um den Fuß noch haltbarer und schöner zu machen, nimmt man zum auswendigen sowohl als zum inwendigen Reife, statt einer, zwey schmählere gespaltne Weiden, die beym Anwinden dicht neben einander zu liegen kommen. Dieß geschieht, um zuletzt noch ein besonderes dichtes Gewinde mit einem zarten Flechtbande machen zu können, wobey letzteres immer durch die Mitte des vierfachen Reifes durchgezogen wird. Man sticht vor jedesmahligem Durchziehn mit einer Pfrieme vor. Durch dieses dichte Umwickeln werden zugleich die scharfen Enden der gespaltnen Weiden der Seitenwand völlig bedeckt.

H.

H. Frucht- oder Obstkörbchen. Strickbeutel.

Um denjenigen, die sie noch nicht kennen, eine deutliche Vorstellung von dieser feinern Art von Korbarbeiten zu geben, sehe man die Zeichnung Fig. 15. Tab. V., welche ein rundes Körbchen dieser Art nachbildet. Die Seitenwand besteht aus Stäben (schienenartigen Sprossen), die in gleicher Entfernung von einander an oder in einem runden Boden befestigt und nur hier und da mit feinen Schienen künstlich durchflochten sind. Bey a sieht man das Grundgeflechte aus sechs bis acht Mahl herumgeflochtenen Schienen, b ist ein Kranz aus Schienen vier bis sechs Mahl doppelt herumgeflochten, c ein angewundner doppelter Reif aus gespaltnen Weiden, und über diesem zeigt sich eine aus einem einfachen Gange doppelt geflochtner Schienen gemachte Guirlande, in welche sich die Seitenwand endigt.

Zur

Zur Verfertigung einer solchen Arbeit legen die Korbmacher einen gewöhnlichen Boden zum Grunde, an dessen Umfang sie nach und nach einen doppelten Reif aus gespaltnen Weiden anheften, zwischen welchen die Sprossen allmählig mit eingewunden werden. Wem diese Arbeit zu mühsam und langweilig ist, dem schlage ich vor, daß er sich statt der geflochtnen, aus Lindenholz gedrechselter Böden bediene, wodurch die Befestigung der Sprossen ungemein erleichtert wird.

Von solchen Böden kann man sich, im Fall man nicht selbst eine Drehbank besitzt, von einem Drechsler einen ziemlichen Vorrath für wenig Geld verfertigen lassen. Man läßt ihnen etwa drey Linien Stärke geben und sie mit einigen Verzierungen versehn. Der Umfang kann natürlich sehr verschieden seyn, je nachdem man die Größe der Körbchen bestimmen will; fünf bis sechs Zoll ist das Maß für den Durchmesser eines Bodens von mittlerer Größe. Aus dem Mittelpunkte macht man mit einem

Zir-

Zirkel einen Umkreis, der nicht über zwey Linien vom Rande des Bodens entfernt ist; dieß ist nöthig, um nachher die Löcher für die einzusetzenden Sprossen in gleicher Entfernung vom Rande bohren zu können. Man bedient sich zu dieser letztern Verrichtung eines Bohrers von der schon mehrmahls erwähnten Art mit vierseitig pyramidalischer Spitze. Die Löcher werden aus freyer Hand, nach dem Augenmaße, schräg gegen den Mittelpunkt geneigt, (da die Seitenwand schräg auswärts liegen soll) gebohrt; ihre Entfernung von einander beträgt zwey, höchstens zwey und eine halbe Linie. Dieses Bohren, in so fern man dabei immer denselben Winkel, gleiche Richtung gegen die Mitte des Bodens, und ziemlich gleiche Entfernung der Löcher beobachtet, macht die Grundlage zur Regelmäßigkeit der Arbeit aus, welche übrigens noch auf Fertigkeit im einfachen sowohl als doppelten Flechten beruht.

Vor dem Einsetzen werden die Stäbe einige Minuten lang in Wasser eingeweicht. Dieß gewährt einen doppelten Vortheil: theils quellen die eingesetzten Stäbe dadurch in ihren

Löchern ein und gewinnen einen festern Stand, theils läßt sich, wenn etwa die Richtung beym Bohren hier und da verfehlt ist, der Fehler durch Biegen der Stäbe in die gehörige Lage wieder verbessern.

Nach dem Einsetzen der Stäbe oder Sprossen folgt das Flechten. Man bedient sich dazu sehr schmaler und dünner Schienen. Trifft es sich daß die Zahl der Sprossen gerade ist, so kann man das Grundgeflechte a Fig. 1. Tab. VI blos einfach auf gewöhnliche Art flechten; im entgegengesetzten Falle ist das mühsamere doppelte Flechten unvermeidlich, welches in so fern auch vorzüglicher ist, als es die regelmäßige Lage der Sprossen befördert. Dieses doppelte Flechten ist übrigens ganz ähnlich dem schon beschriebenen bey Verfertigung der Böden. Auch hier werden die Schienen bey jedem Ueberschlag gewendet, und die geflochtenen Gänge erhalten dadurch ein gewundenes Ansehn. Man wird sich leicht darein finden, wenn man nur die Regel befolgt: daß die beym Flechten unterwärts liegende Schiene jedes Mahl aufwärts umge-

gewendet wird, bevor man sie hinter eine Sprosse schlägt.

Auf eben die Art verfährt man beym Flechten des Mittelkranzes b. Das Anwinden des doppelten Reifs c, wovon der eine inwendig, der andere über ihm auswendig zu liegen kommt, ist oben schon gezeigt worden. Was endlich die Guirlande betrifft, die über dem Reife, in einem einzelnen Gange zwar, aber ebenfalls doppelt geflochten werden soll; so darf man nur die bestimmte Zahl der Bogen, woraus sie bestehn soll, vermittelst eines Zirkels am Reife abmessen, und die Theilungspunkte mit Bleystift deutlich bezeichnen, um sich beym Flechten der Guirlande darnach richten zu können. Die gleiche Höhe aller Bogen kann man übrigens nach dem bloßen Augenmaße beobachten. Beym Schlusse werden die Enden der Schienen, wie beym Anfange, zwischen dem Reife durchgezogen und so befestigt, daß Schluß und Anfang, so wenig als möglich, ins Auge fällt.

Nach Vollendung der Guirlande werden die hervorstehenden Sprossen dicht an ihr abge-

schnitten, wobey man die Seitenwand inwendig an der Stelle, wo man eben schneidet, auf eine Ecke des Schnitzklotzes legt.

Die Strickbeutel Fig. 2, Tab. VI. wenn sie gut ausgeführt sind, kann man mit Recht unter die schönsten feinern Korbarbeiten zählen. Sie unterscheiden sich, wie man schon aus der Zeichnung sieht, von der vorhergehenden Arbeit, im Wesentlichen fast allein durch die Form; denn die Art der Ausführung selbst ist im Grunde ganz die bereits beschriebene. Die größere Anzahl von Reifen, die dabey angewunden werden müssen, machen die Arbeit von der einen Seite etwas mühsamer, sie wird aber, von der andern, wieder durch die geringere Menge der Sprossen erleichtert. Das Schwerste bey der Sache, wozu auch die meiste Uebung gehört, ist immer die schöne regelmäßig eyrunde Form; sie zu treffen, wird außer der Uebung, in den einzelnen Verrichtungen, viel Aufmerksamkeit während der Arbeit auf diesen Punkt und ein richtiges Augenmaß erfordert. Oben an der Mündung des Strickbeutels wird zum Halten desselben entweder eine Kette, deren einzel-

ne Glieder die Korbmacher aus zarten Weiden drehn, oder ein beweglicher Henkel angebracht. In beyden Fällen wird an zwey gegen überliegenden Stellen der Mündung ein kleines Oehr a und b befestigt. Will man sich des Henkels bedienen, so biegt man jedes Ende desselben, nachdem es durch Schnitzen gehörig verdünnt und eingeweicht worden, ebenfalls zu einem Oehr um. Diese Henkelöhre werden alsdann mit den Oehren der Korbmündung, wie die Glieder einer Kette, mit einander verbanden.

Dratharbeiten.

Auf die Beschäftigung des Korbmachens lasse ich die mit ihr einigermaßen verwandten Draht-arbeiten folgen, bey denen vorzüglich die verschiedenen Arten drähterner Vogelbauer in Betrachtung kommen. Ich kann sie aus eigner Erfahrung als eine sehr unterhaltende Beschäftigung empfehlen, der es nicht an Mannigfaltigkeit fehlt, die der Erfindungskraft Spielraum verschaft und die eine doppelte Uebung gewährt, da sie mit Holzarbeiten in genauer Verbindung steht. Ich kann also voraussetzen, daß eine Anleitung zu solchen Arbeiten vorzüglich denjenigen Erziehern, welche Liebhaber der Stubenvö-

gel

gel sind, willkommen seyn wird. Dieser Voraussetzung zu Folge lasse ich zuerst die

Verfertigung der Drahtkäfiche

folgen. Man hat bisher noch zu wenig auf Abänderung der Form dieser Behältnisse gedacht, da doch der Draht, als ein geschmeidiges Material, Mannigfaltigkeit genug in dieser Hinsicht zuläßt. Auch fehlt es nicht an andern Verschönerungsmitteln, wodurch sich diese Kunstprodukte heben lassen, und doch hat man in der Regel Käfiche, die weder mit der Schönheit ihrer Bewohner noch mit der Eleganz des Zimmers, worin sie aufgehangen sind, in einigem Verhältniß stehn. Auf dieß alles wird nun in folgender Anleitung Rücksicht genommen, und also dabey Zweckmäßigkeit der Einrichtung in Verbindung mit Dauer und Schönheit bezielt werden.

I.

Allgemeine Verrichtungen. Dazu nöthige Werkzeuge.

Die erste Sorge bey Verfertigung eines Bauers und überhaupt bey den meisten übrigen Drahtarbeiten ist, nach der Ausführung des Gestells,

a) Das Drahtrichten,

welches darin besteht, daß man dem Drahte, den man in Form von cirkelförmigen Adern (Ringen) von den Nadlern und andern Drahthändlern kauft, auf irgend eine Art eine geradlinigte Richtung giebt. Die Nadler bedienen sich zu diesem Zweck des Richtholzes, und können dadurch in kurzer Zeit eine beträchtliche Menge Draht gerade richten. Es besteht diese Geräthschaft in einem Brete, auf welchem eine Reihe

von

von fünf oder sieben kurzen und starken Drahtstiften dergestalt eingeschlagen ist, daß sie keine völlig gerade Linie sondern mehr ein Zickzack bilden. Zwischen diesen Stiften wird nun der auf einer Winde befindliche Draht vermittelst einer Beißzange, womit man das vordere Ende anfaßt, durchgezogen, und dadurch vermöge der mehrmahligen Beugungen nach verschiedenen Richtungen, die er beym Durchziehn leidet, gerade gestreckt. Es kommt dabey viel auf eine richtige Stellung der Stifte des Richtholzes an. Auch gehört für jede Sorte von Draht ein besonderes Richtholz. Da nun außerdem noch Vorrichtungen dazu gehören, so ist wohl am rathsamsten, um kurz von der Sache zu kommen, daß man sich den Draht von einem Nadler richten und sogleich auch in Stücke von gehöriger Länge zertheilen lasse.

Außerdem kann man, nur freylich mit mehr Zeitaufwand, den Draht auch ohne Richtholz, durch bloses Biegen mit den Fingern gerade richten, wobey man ihn zugleich in Stücke von erforderlicher Länge zertheilt. Die Fehler

verbessert man alsdann durch Klopfen mit dem Hammer auf einem kleinen Ambos. — Oder man kann auch, nach dem Zertheilen, die einzelnen Stücke dadurch richten, daß man das eine Ende in den Schraubstock spannt, das andere mit einer kleinen Beiß- oder Drahtzange faßt, und während man mit der linken Hand den Draht spannt, mit der rechten vermittelst eines runden Holzes nach der der Krümmung entgegengesetzten Richtung streicht. Nach einiger Uebung kann man auf diese Art ziemlich schnell richten lernen, wiewohl diese Geschwindigkeit der beym Gebrauch des Richtholzes bey weitem noch nicht beykommt.

Eine zweyte Verrichtung, bey der man auf Geschwindigkeit und Bequemlichkeit denken mögte, ist

b) Das Zertheilen des Drahts.
Da es zur Verfertigung der meisten Arten von Drahkäfichen und anderer Drahtarbeiten nöthig ist, eine Menge Stücke von gleicher Länge zu haben, so schneidet man zuerst ein Stück von erforderlicher Länge für die bestimmte Arbeit ab,

um sich desselben zum Maaße für die ganze Anzahl der noch zu schneidenden Stücke zu bedienen. Das Schneiden geschieht mit einer kleinen scharfen Kneipzange; aber die dünnen Schenkel einer gewöhnlichen Zange verursachen in die Länge bey dieser Arbeit durch ihren Gegendruck Schmerzen im Ballen der Hand. Dieser Nachtheil läßt sich indeß leicht durch eine zu diesem Behuf besonders eingerichtete Zange vermeiden, deren Schenkel beträchtlich breit und auch länger, als gewöhnlich, seyn müssen.

c) Das Drahtspitzen.

Um die Drahtsprossen in dem Boden der Arbeit oder im Gestell gehörig befestigen zu können, müssen die Enden derselben zugespitzt werden. Es würde bey einer großen Anzahl von Sprossen viel Zeit erfordern und allzulangweilig seyn, wenn man jede einzeln vermittelst der Feile und des Feilklobens spitzen wollte. Bey den Nadlern wird diese Verrichtung sehr fabrikmäßig durch den Spitzring betrieben. Diese Maschine hat die

Form

Form eines runden Schleifsteins und kann durch ein Schwungrad in schnellen Umlauf gebracht werden. Er besteht, zum Spitzen des Messingdrahtes, aus Stahl und seine Oberfläche ist dann wie eine Feile gehauen, aus Sandstein, wenn Eisendraht gespitzt werden soll. Man sieht hieraus, daß ein gewöhnlicher guter Schleifstein die Stelle eines Spitzringes recht gut vertreten kann. Um nun zu spitzen, hält man acht bis zwölf in Eine Fläche dicht neben einander gelegte Drahtstücke an den umlaufenden Schleifstein, wobey man nicht vergessen darf, die Dräther während dem Schleifen allmählig zwischen den Fingern umzurollen, damit die Enden von allen Seiten gleichmäßig abgeschliffen werden, und zuletzt eine runde Spitze bilden. Die abzuschleifenden Drathenden müssen übrigens, wie sich wohl von selbst versteht, jederzeit, so viel möglich, in einer geraden Linie nebeneinander liegen, und daher, sobald sie sich zu sehr verschieben, wieder zurecht geklopft werden. Man kann auf diese Art fast alle zu einem Bauer gehörigen Drähter in sehr kurzer

Zeit

Zeit spitzen, besonders da sie nicht eben sehr scharf gespitzt zu seyn brauchen.

d) Von den Gestellen überhaupt.

Durch die Einrichtung des Gestells wird die Hauptform eines Käfichs bestimmt; es dient dem Drahte zur Grundbefestigung, hat viel Einfluß auf das Ansehn des Ganzen und ist daher keinesweges als Nebensache zu betrachten. Bey runden Käfichen z. B. Glockenbauern besteht das Gestell blos in einem hölzernen Boden und einem Kuppelknopfe, um den an beiden Enden zugespitzten Draht unten und oben zu befestigen. Beydes wird auf der Drehbank verfertigt, doch kann man den Boden auch aus einem glatt und ebengehobelten Brete, nach der vorgezeichneten Zirkellinie, mit einer kleinen Säge ausschneiden und mit Hülfe feiner Raspeln vollends ausarbeiten. Zum Gestell eines viereckigen Bauers gehören außer dem Boden vier eingestemmte eckige Pfosten oder Säulen, die oben durch dünnere Querriegel von gleicher Breite mit einander verbunden sind, und noch aus vier

zwi-

zwischen den Säulen den Boden befestigten Leisten oder Schwellen, in welchen die Drahtsprossen eingesteckt werden.

Es gehört also, wie man sieht, schon zu einigen Gestellen eckiger Bauer eine ziemliche Anzahl von überall gleichbreiten und gleichstarken Leisten, deren einzelne Verfertigung nicht wenig Zeit erfordert. Um sie mit Vortheil auszuführen, kann man auf folgende Art zu Werke gehn: zuerst muß ich bemerken, daß man zu den Gestellen, wenigstens zur Ausführung der dazu gehörigen Leisten am zweckmäßigsten Lindenholz wählt; nicht bloß deßwegen, weil es sich, als ein weiches Holz, sehr leicht bearbeiten läßt, sondern deßwegen vorzüglich, weil es die Befestigung des Drahtes und das Bohren ungemein erleichtert. Auch bedarf es unter diesem Holze noch einer besondern Auswahl, bey der man auf geraden Lauf der Fibern oder Jahre zu sehn und knotige, widerspenstige Stücke zu vermeiden hat.

Aus solchem Holze läßt man sich von einem Tischler Breter von derjenigen Stärke verfertigen

gen, die die erwähnten Leisten erhalten sollen. Diese Breter schneidet man mit einer Säge, nach vorgezeichneten Linien, der Länge nach in Leisten von gleicher und gehöriger Breite. Um diese fertig zu machen, braucht man also nur beyde noch rauhen Ränder vorsichtig mit einem Hobel zu bestoßen. Hierzu bedient man sich am besten einer Fügebank; (ein langer in den Tischlerwerkstätten unentbehrlicher Hobel zum ebenen Bestoßen der aneinanderzufügenden Bretkanten); denn mit gewöhnlichen Schlichthobeln ist in diesem Falle nicht viel auszurichten. In Ermagelung einer Fügebank, im Fall es bey dieser Beschäftigung nicht zugleich auf Uebung im Hobeln abgesehn seyn soll, kann man sich solche Leisten in Vorrath vom Tischler ganz fertig machen lassen, um sie dann weiter zum Gestell zu bearbeiten.

Was die Böden betrifft, so kann man die eckigen aus Fichten- oder Tannenholz verfertigen, die runden hingegen, in welche der Draht unmittelbar befestigt wird, bestehn zweckmäßiger aus Lindenholz. Die Stärke für die eckigen Böden

den ist nur die Hälfte der gewöhnlichen Bretstärke, die runden müssen nach Befinden der Umstände stärker seyn. Daß übrigens von der sorgfältigen Bearbeitung des Bodens für die Regelmäßigkeit des Ganzen schon viel abhängt, läßt sich leicht denken.

Eine nicht unwichtige Verrichtung bey Verfertigung der Gestelle ist endlich das Bohren. Da es hier häufig vorkommt, so hat man Gelegenheit genug, sich im Bohren nach bestimmten Richtungen viel Fertigkeit zu erwerben. Die hier anzuwendende Art von Bohrern ist die schon mehrerwähnte in der Zeichnung Tab. IV. Fig. 6. abgebildete. Die Stärke des Bohrers muß mit der des Drahts genau harmoniren, ein Umstand, von dem für die Geschwindigkeit im Arbeiten sowohl als für die Festigkeit der Arbeit selbst viel abhängt.

II.

Ausführung bestimmter Formen.

a) Vierseitige Drahtkäfiche mit und ohne Kuppel.

Ohnstreitig sind Käfiche von dieser Form, besonders ohne Kuppel, in der Ausführung die leichtesten. Die meiste Arbeit erfordert hier das Gestell; ist dieses fertig und der dazu gehörige Draht getheilt, gerichtet und gespitzt, so ist das Einziehn der Drahtstangen eine leichte und amüsante Beschäftigung.

Tab. VI., Fig. 4. enthält die Zeichnung eines solchen Gestells. Das rechtwinkliche Bodenbret A C, nachdem es auf beyden Flächen

glatt und eben gehobelt und dessen Ränder mit feinen Raspeln zu einer sanftern Fläche bearbeitet worden, wird zur Verzierung an allen vier Kanten schräg bestoßen. Man zieht alsdann ringsherum in der Entfernung eines Drittelzolls vom Rande mit diesem parallele Linien, welche die Grenzlinien für die nachher aufzuschlagenden Schwellen ausmachen. Die vier Säulen g werden hierauf in gehöriger und gleicher Entfernung von den Winkeln des Bodenbrets in dasselbe vermittelst runder Zapfen senkrecht befestigt. Zwischen den Säulen nagelt man mit zugespitzten Drahtstiften die zuvor genau eingepaßten Schwellen c auf. Jede Schwelle bekommt 2 Stifte, die man, nach vorgebohrten Löchern, in der Nähe von beyden Enden einschlägt. Die Säulen endigen sich oben zur Verzierung in Knöpfe i. Die Verbindung der Riegel b mit den Säulen geschieht ebenfalls am bequemsten vermittelst runder Zapfen; und damit die Zapfenlöcher in den Säulen einander nicht durchkreuzen, so werden zwey einander gegenüber befindliche Riegel etwas tiefer als die beyden übri-

gen

gen eingestemmt, welches dem Aussehn des Ganzen nichts schadet.

Das soweit fertige Gestell ist jetzt noch bis auf die Schwellen zerlegbar, um vor dem Zusammenleimen zweckmäßiger, als nach demselben, die Theile einzeln mit einer schicklichen Farbe anzustreichen, und um die Löcher für die Drahtsprossen bequemer bohren zu können. Es erhöht die Schönheit des Käfichs, wenn man die Säulenknöpfe anders, als die übrigen Theile, anstreicht. Ist z. B. die Hauptfarbe ein hübsches Braun, so giebt man den Knöpfen am schicklichsten Grün. Um die zusammengehörigen Theile nicht zu verwechseln, bezeichnet man sie vor dem Anstreichen an den Zapfen, und das Bodenbret unter den Ecken mit Numern und Buchstaben. Nach dem Anstreichen und Abschleifen der angestrichnen Theile bestimmt man auf den Schwellen und Riegeln mit einem Zirkel durch Eindrücke die Entfernung der Sprossen von einander und die Anzahl derselben für jedes Feld. Durch die Riegel werden die Löcher ganz durchgebohrt. Auch für die stärkern Querstangen, an welche in

der Folge die Sprossen mit dünnem geglühten Drahte angewunden werden, muß man zuvor an den gehörigen Stellen Löcher in und durch die Säulen und Riegel bohren. Leimt man nun die Theile des Gestells zusammen, so ist alles bis zum Einziehn des Drahtes fertig.

Die Ordnung, in welcher der Draht eingezogen wird, ist folgende: Zuerst werden in alle vier Felder die Sprossen eingezogen, und vermittelst einer Drahtzange fest in die Schwellen eingedrückt. Bey zwey einander gegenüberliegenden Feldern läßt man aber in der Mitte diejenigen beyden Sprossen noch weg, welche nachher mit Ausbiegungen für die Futternäpfchen versehn werden sollen. Auch bey einem dritten Felde wird in der Mitte ein Raum für die Thüre, welche in einem Drahtschieber bestehn soll, leer gelassen. Es folgt jetzt das Einziehn der Querstangen oder Querdrähter, deren zwey für jedes Feld in gehöriger Entfernung von einander horizontal und parallel übereinander zwischen den Säulen befestigt werden. Hierauf füllt man den erwähn-

wähnten leeren Raum von der untern Querstange bis zur Decke mit unvollständigen Sprossen aus, die durch Oehre, die man mit der Drahtzange macht, an diese Stange befestigt werden. Noch fehlen die obenerwähnten zwey Paar Sprossen, in deren jedes man entgegengesetzte rechtwinkliche Ausbiegungen macht, so daß dadurch zwischen beyden Sprossen eine hinlängliche Oeffnung für das Futternäpfchen auf der einen Seite, und auf der andern für das Saufgefäß entsteht. Man richtet sich hierbey nach den untern Querstangen, so daß die untere Biegung der Sprossen mit ihnen in gleicher Höhe zu liegen kommt. Jetzt werden die Sprossen zur Bildung der Decke, eingezogen, durch deren Mitte man ebenfalls eine Querstange laufen läßt. Alle Querstangen kommen inwendig hinter den Sprossen zu liegen.

Die nächstfolgende Verrichtung besteht nun im Anwinden der Sprossen an die Querstangen mit dünnem geglühten Drahte. Ich bediene mich zu diesem Behuf eines etwa drey Zoll lan-

 gen

gen Stückes Draht von beträchtlicher Stärke, der am einen Ende hakenförmig gekrümmt ist Tab. VI. Fig. 4. Um den geraden Theil dieses Drahtstücks wickelt man den dünnen Draht, wozu man am besten Klaviersaite wählen kann, gleichförmig auf, und die Arbeit des Anwindens kann sogleich angefangen werden, wobey die Krümmung des Drahtes das häufige Durchstecken zwischen den Sprossen sehr erleichtert und dadurch die ganze Verrichtung beschleunigt. So langsam dieses Anwickeln der Sprossen einem noch Ungeübten von Statten geht, so kann man es doch darin bald zu einer hinlänglichen Fertigkeit bringen, da die Verrichtung ganz einfach ist.

Wenn man mit Anwinden fertig ist, schreitet man zur letzten Arbeit, nähmlich zur Verfertigung des Schiebers. Er besteht aus drey in gleichen Entfernungen parallel übereinander liegenden kurzen Querstangen, und aus so viel Längsstangen, als bey der Schieberöffnung Sprossen ausgelassen sind. Die äußersten Querstangen bewegen sich vermittelst rundlicher Oehre an

den

den beyden Sprossen, die die Schieberöffnung begrenzen, auf und nieder; auch sind die Längsstangen des Schiebers mit dessen beyden äußersten Querstangen durch Oehre in Verbindung. Festigkeit erhält dieser Schieber erst durch das Umwickeln der Querstangen mit dünnem Drahte. Die Verfertigungsart eines solchen Drahtschiebers wird aus dieser Beschreibung seiner Beschaffenheit leicht abzunehmen seyn, nur muß man beym Umwickeln der Querstangen des Feldes, in welchem die Schieberöffnung befindlich ist, darauf genaue Rücksicht nehmen, daß diese Oeffnung überall gleiche Breite erhält.

Will man statt des Schiebers eine ordentliche Rahmenthüre mit einem Drahtgitter machen, so wird die Zarge *) derselben aus zwey Leisten rechtwinklich zusammengeschlitzt, auf der einen Seite in die Säule des Gestells und auf der andern in die Schwelle eingestemmt. Auch

 die

*) Zarge nennt man bey vielen Dingen die äußere Umgebung. Bey einem Schranke z. B. ist der äußere Kasten, welcher alle Abtheilungen und Fächer umschließt, die Zarge.

die vier Leisten, woraus der in die Zarge passende Rahme zusammengesetzt werden soll, verbindet man durch Schlitzen miteinander. Die Thüre wird aber zuerst gemacht und nach deren Umfange die Zarge bestimmt. Daß übrigens die Gelenke oder Scharniere, durch welche die Thüre mit der Zarge in Verbindung gebracht und daran befestigt wird, aus Drahtheften bestehn, die wie Glieder einer Kette in einander eingreifen, und daß die Thüre durch eine ähnliche Verrichtung verschlossen wird, ist bekannt, und es läßt sich leicht ausführen, so bald man es an einem Käfich gesehn hat.

Zuletzt überstreicht man die obern Seiten der Riegel und überhaupt alle diejenigen Stellen, wo Löcher durchgebohrt sind, noch Ein Mahl mit derselben Farbe, womit sie zuerst angestrichen wurden, um dadurch die Löcher zu verdecken. Nach dem Trocknen trägt man auf alle angestrichnen Theile des Gestells einen guten Oelfirniß, oder noch besser Bernsteinlack einige Mahl auf. Dieß letztere geschieht nicht blos zur Verschönerung, sondern zugleich um das

Ge-

Gestell und dessen Farbe gegen die Nässe zu schützen. Wollte man die Verschönerung noch weiter treiben, so lassen sich auch auswendig an den Säulen auf ähnliche Art, wie bey Schränken und Schreibpulten, messingene polirte Schildchen, Rosen u. d. gl. recht gut anbringen.

Etwas mehr Arbeit und Kunst erfordert die Verfertigung eines vierseitigen Drahtbauers mit einer gewölbten Kuppel. Eine solche Kuppel kann auf verschiedene Art ausgeführt werden, z. B. mit einem hölzernen Kuppelknopfe oder mit irgend einer andern aus Holz gemachten Vorrichtung, aber man kann sie auch ganz aus Draht verfertigen. Für jetzt ist nur von der letztern Art die Rede.

Das Gestell für einen solchen Käfich ist ganz das schon beschriebene, nur beträchtlich niedriger, da man hier auf die Vergrößerung der Höhe durch die Kuppel rechnen muß. Diese Kuppel wird aus lauter Drahtbogen gebildet, deren beyderseitige gerade Schenkel die Sprossen zweyer einander gegenüberliegender Felder des Bauers ausmachen. Zwey einander gegenüber

befindliche Sprossen dieser beyden Felder machen also nur Ein Stück aus, indem sie durch den Bogen mit einander zusammenhängen. Zu einer regelmäßigen Wölbung der Kuppel wird erfordert, daß der mittelste Bogen, oder wenn die Zahl der Bogen gerade ist, die zwey mittelsten die höchsten seyn müssen, so daß die übrigen nach beyden entgegengesetzten Seiten zu allmählig immer niedriger folgen. Dieß läßt sich aber nach dem bloßen Augenmaße schwerlich in der gehörigen Vollkommenheit ausführen, und um dabey eine Richtschnur zu haben, läßt man aus der Mitte der beyden andern Felder des Bauers einen Bogen von stärkerm Drahte, und neben diesem zu beyden Seiten, in gleicher parallelen Entfernung von demselben, zwey gleiche kleinere Bogen aufsteigen, Tab. VI. Fig. 5. an welche sich alle dünnern Drahtbogen von außen sanft anschmiegen müssen. Es versteht sich, daß bey dieser Arbeit, da die Bogen von verschiedenem Umfange sind, und fast jedes Drahtstück ein besonderes Maß erfordert, die Drahtenden nicht fabrikmäßig, sondern nur einzeln gespitzt werden kön-

können. Das gehörige Maß jedes Bogens muß sorgfältig beobachtet werden, damit nach dem Einsetzen die stärkern Querbogen an keiner Stelle zu sehr gedrückt werden, welches natürlich Unregelmäßigkeit in der Wölbung verursachen würde. Diese Querbogen, an welche nachher die dünnern Bogen mit feinem Drahte angewunden werden, geben zugleich dadurch der Kuppel die nöthige Festigkeit. — Alles Uebrige wird ganz eben so gemacht, wie bey dem schon beschriebenen vierseiten Bauer mit gerader Decke.

b) Cylindrische oder Glockenbauer und ähnliche sechs- oder achteckige Bauer.

Es ist schon erwähnt worden, daß der Boden zu einem runden Bauer entweder gedreht, oder aus einem Brete mit Hülfe des Zirkels, der Schweifsäge und feiner Raspeln gemacht werden kann. Im letzten Falle ist es gut, den schlichten Boden auf ähnliche Art, wie bey eckigen Käfichgestel-

stellen, noch mit einer Schwelle zu versehn, welche hier in einem Holz-Ringe besteht, dessen Umfang in gehörigem Maße kleiner als der des Bodens ist und den man parallel mit dem Rande des Bodens auf letztern durch einige Drahtstifte befestigt. Dieß befördert nicht nur die Festigkeit, sondern verbessert auch zugleich das außerdem allzu einfache Ansehn des Bodens. Die Verfertigungsart eines solchen Ringes ist folgende: Man macht zuerst auf schon beschriebene Art eine Scheibe von erforderlicher Größe; aus deren Mittelpunkte zieht man einen Parallelkreis, der die Breite des Ringes bestimmt, und schneidet nach diesem Parallelkreise mit dem (S. 147 des dritten Theils beschriebenen) Schneidezirkel so tief, als thunlich ist, ein. Dann räumt man mit einem Stemmeisen das innerhalb des Kreises befindliche Holz, so weit es der Einschnitt zuläßt, los; schneidet wieder ein, meiselt das Holz tiefer aus und fährt so fort bis die ganze Scheibe durchbrochen ist. Der eine Rand des Ringes wird hierauf mit einer feinen Raspel vollends ausgearbeitet.

Das zweyte Stück des Gestells ist der Kuppelknopf, der sich unten in die Grundscheibe erweitert, in dessen Rand nachher die obern Drahten den befestigt werden.

Die Drahtarbeit bey einem solchen Käfich ist übrigens leicht; denn das ganze Drahtgehäuse besteht aus lauter gleich langen senkrecht und parallel nebeneinander in den Boden eingesetzten Drahtstangen, die sämtlich oben zur Wölbung der Kuppel eine gleiche Krümmung haben, mit ihren Spitzen in die Grundscheibe des Kuppelknopfs eingesetzt sind, und die durch drey parallel übereinander angewundene Drahtreife Festigkeit erhalten. Das Verfahren bey der Arbeit selbst geht in folgender Ordnung:

Man zieht vorerst aus dem Mittelpunkte des Bodens mit einem Zirkel einen Kreis über die Mitte der Schwelle, auf welchem, ebenfalls vermittelst des Zirkels, die gleiche Entfernung, die die Sprossen von einander erhalten sollen, durch eingedrückte Punkte bestimmt wird. Es ist nicht nothwendig diese Eintheilung des Kreises geome-

trisch

trisch genau zu veranstalten, da es wenig aus, macht, ob die letzten Sprossen ein wenig näher oder entfernter, als die übrigen, beysammen stehn.

Etwas schwieriger scheint auf den ersten Anblick die Eintheilung der Grundscheibe des Kuppelknopfs zu seyn, die, ohngeachtet ihres kleinern Umfangs, am Rande eben so viel Theilungspunkte, wie der Boden, erhalten muß. Es kann aber auch diese Eintheilung nach folgender geometrischen Methode ganz leicht veranstaltet werden: Man schneidet nähmlich eine Pappscheibe von völlig gleichem Umfange mit der Grundscheibe des Kuppelknopfs, befestigt sie vermittelst einer durch den Mittelpunkt gesteckten Nadel an den Boden des Gestells, in dessen Mittelpunkt die Nadel eingeschlagen wird, und zieht nun aus allen Theilungspunkten des Bodens auf der Pappscheibe mit Bleystifft Linien gegen den Mittelpunkt. Um diese Scheibe zu gebrauchen, befestigt man sie durch einige Drahtstifte unten an die Grundscheibe des Kuppelknopfes, so läßt sich die Eintheilung ganz leicht, ohne einen erheblichen Fehler befürchten zu dürfen, bewerkstelligen.

Ist

Ist alles soweit vorbereitet, so macht man vor dem Einsetzen der Drahtstangen oder Sprossen, die erwähnten drey Querreife, wozu man stärkern Draht nimmt, und deren zuvor flach gefeilte übereinander gelegte Enden jetzt nur vorläufig etwas locker mit einem Faden verbunden werden, um die Reife nachher nöthigen Falls erweitern zu können. Man richtet sich in Rücksicht des Umfangs dieser Reife genau nach der auf der Schwelle befindlichen kreisförmigen Löcherreihe.

Hiernächst werden die vier ersten Stangen dergestallt in der Schwelle befestigt, daß dadurch der ganze Umfang des Bauers in vier gleiche Theile abgetheilt wird. Oben werden diese vier Stangen in die Scheibe des Kuppelknopfs eingesteckt. Hierauf werden ohngefähr in der Mitte zwischen den ersten noch vier andere Stangen eingesetzt, die man ebenfalls sowohl unten in der Schwelle als oben im Kuppelknopfe gehörig befestigt. Es hängt viel für die Regelmäßigkeit der Arbeit davon ab, daß die Enden aller

Stan-

Stangen zu gleicher Tiefe in das Holz einge⸗drückt werden.

Jetzt nimmt man einen der drey Reife, der oben zunächst an der Kuppel angebracht werden soll, und befestigt ihn mit Faden an die acht ersten Stangen, die, wenn man nach der ge⸗gebenen Anleitung verfahren hat, in ziemlich gleicher Entfernung von einander im Kreise he⸗rum stehn müssen. Man sehe bey dieser vor⸗läufigen Befestigung auf möglichst horizontale Lage des Reifes. Man kann sich durch diese Vorrichtung des regelmäßigen Einsetzens der übrigen Stangen versichern.

Sind nun alle Stangen bis auf den für den Schieber bestimmten Raum eingesetzt, so besteht die nächste Verrichtung darin, daß man den untersten Reif, der zuvor, wie der obere, an einigen Stellen angebunden wird, bis auf die Schieberöfnung mit dünnem Draht umwin⸗det. Es folgt hierauf das Einziehn der über der Oefnung noch fehlenden Sprossen und dann

das Umwickeln und Anwinden des obern Reifes; der Mittelreif wird zuletzt angewunden.

Noch fehlt die Verfertigung des Schiebers und die Veranstaltung der Seitenöffnungen für das Futter- und Trinkgefäß; letztere muß für diese Art von Käfichen noch vor dem Anwinden des untersten Reifes geschehn; beydes ist schon gezeigt worden.

Die Ausführung eines sechs oder achtseitigen Bauers ohne hölzerne Säulen hat die größte Aehnlichkeit mit der eines cylindrischen. Der Unterschied besteht fast allein im Gestell, wovon sowohl der Boden als die Scheibe des Kuppelknopfs sechs- oder achteckig seyn muß. Die Drahtarbeit ist durchgängig die schon beschriebene, nur machen die hier statt der Reife anzubringenden vieleckigen Querdrähter etwas mehr Schwierigkeit und erfordern beym Einsetzen der Stangen noch größere Behutsamkeit.

Anmerkung.

Das Einsetzen der Stangen oder Sprossen geschieht bey diesen beyden Arten von Käfichen

nicht nach der Reihe, sondern zweckmäßiger abwechselnd an entgegengesetzten Stellen. Man kann bey dieser Methode einen im Einsetzen begangenen Fehler viel leichter bemerken, um ihn bey rechter Zeit wieder abzuändern. So wird z. B. eine zu tief in das Holz eingezogene Stange den Querdraht sogleich aus seiner zirkelförmigen Rundung, oder, wenn es ein vielseltiger Bauer ist, aus seinem regelmäßigen Vieleck biegen, welches sogleich abgeändert und überhaupt sorgfältig verhütet werden muß.

c) Sphäroidische Käfiche. Montgolfiers. (Fig. 6. Tab. VI.)

Wem es bey Verfertigung der Drahtkäfiche, außer der zweckmäßigen Einrichtung, zugleich um Nettigkeit der Form zu thun ist, dem kann ich die in gegenwärtiger Anwendung, so viel ich weiß, bisher noch nicht gebrauchte Form eines Luftballons nicht genug empfehlen. Käfiche dieser Art nehmen sich besonders dann sehr schön aus, wenn sie aus Messingdraht ver-

fer-

fertigt und mit einer geschmackvoll aus Pappe gemachten Gondel versehn sind.

Das Gestell ist hier, außer dem Knopfe, der ohne Scheibe gedreht wird, ein ganz einfacher Holzring von hinlänglicher Stärke und etwa fünf bis sechs Zoll im Durchmesser, dessen Verfertigungsart, ohne dabey einer Drehbank zu bedürfen, schon gezeigt worden ist. Auf der Oberfläche dieses Ringes zieht man eine vier bis fünf Linien vom Rande entfernte Kreislinie, auf welcher die Sprossenlöcher in gleicher Entfernung von und so nahe aneinander eingebohrt werden, daß die nachher eingesetzten Sprossen in der Mitte des sphäroidischen Bauers noch nahe genug beysammen stehn, um dem Vogel das Durchschlüpfen unmöglich zu machen. Man kann zuerst die erwähnte Kreislinie in vier gleiche Theile abtheilen, um über den Theilungspunkten die vier ersten Sprossen einzusetzen. Man halbire jeden Quadranten und setze zwischen die ersten vier andere Sprossen ein, so ist der Anfang des Bauers gemacht und man kann nun desto leichter

jeden Bogen der Kreislinie, der zwischen zwey Sprossen enthalten ist, in die gehörige Anzahl kleinerer Theile abtheilen.

Alle Sprossen erhalten gleiche Länge, und der dazu bestimmte Draht darf nicht gerichtet werden, sondern behält vor der Hand auch nach der Theilung seine bogenförmige Krümmung, an der auch in der Folge beym Einsetzen nichts oder doch nur wenig geändert werden darf.

Das Spitzen geschieht nur einfach d. h. nur an Einem Ende für jede Sprosse, und es kann diese Verrichtung, wiewohl sie durch die Krümmung des Drahtes erschwert wird, auch hier durch den Spitzring oder Schleifstein beschleunigt werden. Man legt nähmlich jederzeit nur vier Sprossen, um sie zu gleicher Zeit zu spitzen, dicht neben einander, und da das Umwälzen zwischen den Fingern hier nicht wie bey geradem Drathe anwendbar ist, so schleift man nach und nach die Enden an vier entgegengesetzten Seiten ab, wodurch man vierkantige oder eckige Spitzen er-

erhält, die sich jedoch eben so leicht, als runde, in das Holz eindrücken lassen und noch fester sitzen.

Vor dem Einsetzen wird jede Sprosse an beyden Enden winklich umgebogen. Unten an der Spitze geschieht dieß deßwegen, weil außerdem die Sprossen allzuschräg in das Holz müßten eingesetzt werden; der umgebogne Theil beträgt kaum einen Drittelzoll, und die Spitzen werden beynahe bis zum Winkel eingedrückt. Die obere Ausbiegung ist beträchtlich länger, wenigstens einen Zoll lang, und dient als Mittel, um die Sprossen in der Folge auf eine Art, die nachher gezeigt werden soll, im Knopfe zu befestigen. Die Ausbiegung muß übrigens so gemacht werden, daß nach dem Einsetzen die obern Enden der Sprossen vertikal stehn.

Das Einsetzen selbst bedarf keiner besondern Beschreibung. Man hat dabey zu beobachten, daß alle Sprossen gleiche Lage erhalten, regelmäßige Bogen bilden, und daß die obern Ausbiegungen einigermaßen in gleicher Höhe stehn.

Festigkeit erhält das sphäroidische Drahtgehäuse durch einen in der Mitte angebrachten horizontalen Ring aus ziemlich starkem Draht, der, wie gewöhnlich, mit dünnem geglühten Drahte angewunden wird, und durch zwey kleinere zu beyden Seiten des mittlern in gehöriger Entfernung parallel angewundene Ringe von gleichem Umfange.

Zuletzt werden die vertikal stehenden Enden der Sprossen in Ordnung gebracht, mit dünnem Drahte zusammengebunden und im hohlgedrehten Stiele des Knopfs befestigt.

Die Grundlage der Thüre besteht in einem Holzringe, dessen Umfang in die Mündung des größern Bodenringes, in welchen die Sprossen befestigt sind, eingepaßt wird. Die kreisförmige Mündung dieser Grundlage versieht man mit einem Drahtgitter, und bewerkstelligt die Befestigung der fertigen Thüre an den Bodenring durch Drahthefte.

Die Vorrichtung zum Anbringen des Futter- und Trinkgefäßes ist entweder die im vorher-

gehenden schon beschriebene, wobey die Gefäße von außen eingehängt werden, die aber für gegenwärtigen Fall flach und so geformt seyn müssen, daß sie dem Ansehn des Ganzen so wenig als möglich nachtheilig sind; oder man müßte, um der Gefahr dieses Nachtheils auszuweichen, auf eine Vorrichtung denken, vermittelst welcher die Gefäße von unten durch die Thüre auf eine nicht zu unbequeme Art angebracht werden könnten.

Die Gondel endlich, welche nicht bloß zur Verschönerung sondern zugleich als Behälter für die Unreinigkeiten dient, läßt sich wohl am bequemsten vermittelst dreyer gleich langer Drahtketten anbringen, deren jede sich in einen Ring endigt, und welche in eben so viel am Bodenringe befestigte Haken eingehängt werden.

d) Andere Formen.

Außer den beschriebenen bleiben dem Liebhaber dieser Beschäftigung noch mancherley denkbare Formen und Abänderungen zur eignen Erfindung und Ausführung übrig. Nur einige will ich hier noch kürzlich erwähnen: ich meyne 1) die Form einer Urne. Der Boden besteht in einer zirkelförmigen Scheibe; der Käfich endigt sich oben an der Mündung in einen starken Drahtring, an welchen die Sprossen durch Oehre befestigt sind. Auch die Grundlage des gewölbten Deckels, dessen Drähter in der Mitte der Wölbung in einem Knopfe zusammenlaufen, besteht in einem solchen Ringe. Der Deckel selbst kann durch eine drähterne Vorrichtung auf der Mündung des Käfichs festgemacht werden, und vertritt

zugleich die Stelle der Thüre. An zwey entgegengesetzten Stellen endlich sind seitwärts Drahthenkel angebracht, mit welchen ein beweglicher Bogen zusammenhängt, um vermittelst des letztern den urnenförmigen Bauer aufzuhängen. Dem unter dem Bauer anzubringenden Kasten giebt man eine mit dem Ganzen harmonirende Form, in welcher derselbe das Postament der Urne vorstellt: 2) Die Form eines Tempels. Die Grundlage der Form ist sechs- oder achteckig. Auf jeder Ecke des Bodens erhebt sich eine aus Holz gedrehte, lakirte, mit einem Kapital versehene Säule. Die Kuppel ist gewölbt und mit einem schön gedrehten ebenfalls lakirten Kuppelknopfe versehn, dessen Farbe sich von der der Säulen unterscheidet und angenehm absticht. Die Kapitäle der Säulen sind mit dem Knopfe gleichfarbig. Von jeder Säule läuft bis zum Knopfe der Kuppel, in welchem er oben befestigt ist, ein hölzerner Bogen, und alle Bogen sind wieder mit dem Kuppelknopfe und den Säulenkapitäle gleichfarbig und lakirt, und alle Zwischenräume zwischen den Säulen und den Bogen

der Kuppel füllt ein messingenes Drahtgitter aus. — Die Realisirung dieser Zier ist freylich nicht leicht; dagegen gewährt sie auch in der Ausführung, wenn diese mit Geschicklichkeit angelegt wird, eine der schönsten Arten von Käfichen. Besonders hat man dabey auf ein richtiges und schönes Verhältniß der Stärke und Höhe der Säulen zur Größe des Umfangs zu sehn; eben so muß auch die Höhe der Kuppel mit der des Ganzen in gehörigem Verhältniß stehn.

III.

Andere in Draht auszuführende Gegenstände.

Es ist sehr begreiflich, daß ein so geschmeidiges Material, als der Draht ist, noch weit mehr Mannigfaltigkeit zuläßt, so daß die Bearbeitung desselben auf noch mancherley andere Gegenstände, außer den Käfichen, angewendet werden kann. Es lassen sich z. B. Körbchen verschiedener Art, Leuchter, Schreibzeuge, kleine Präsentirteller u. s. w. aus Draht, in Verbindung mit Holzarbeiten, recht gut ausführen. Dieß bleibt indeß nur hingeworfene Aufgabe für diejenigen, die sich gern damit beschäftigen, nach eignen Ideen neue Zusammensetzungen zu machen, und dadurch ihre Erfindungskraft zu

üben.

üben. Eine detaillirte Anleitung würde die Grenzen dieses Aufsatzes zu weit ausdehnen. Auch wird, wer alle oder doch die meisten der im Vorhergehenden beschriebenen Drahtgehäuse ausführen konnte, sicher im Stande seyn, seine in der Behandlung des Drahts erworbene Fertigkeit auch auf andere Gegenstände anzuwenden.

Korbartige Papparbeiten.

Die große Aehnlichkeit solcher Arbeiten mit den Produkten des Korbmachers bewog mich, sie als eine besondere Beschäftigung zu behandeln, wiewohl dabey Uebung im Zeichnen und Ausschneiden mannigfaltiger Netze aus Pappe, und Fertigkeit im Zusammensetzen und Ueberziehn derselben mit Papier, vorausgesetzt werden muß.

Die erwähnte Aehnlichkeit bezieht sich entweder auf das Aussehn der vollendeten Stücke, und wird durch Ausschneiden oder Durchbrechung der Netze auf mannigfaltige Art bewirkt; oder die Ausführung selbst ist zum Theil vom Korbmacher entlehnt. Aus dieser Hinsicht zerfällt nachstehende Anleitung in zwey Abtheilungen:

gen: diese sind a) Durchbrochne Arbeiten und b) Schienenarbeit.

A. Durchbrochne Arbeiten.

Alles Durchbrechen, in welcher Art es auch ausgeführt werde, verrichtet man am zweckmäßigsten mit Stecheisen, da das Ausschneiden mit einem Messer allzuviel Zeit und Mühe kosten würde. Die Form der zu solchen Arbeiten erforderlichen Stecheisen ergiebt sich aus der jedesmahligen Manier, in welcher man durchbrechen will.

Unter die vorzüglichsten Manieren gehört

1) Das netzartige Durchbrechen.

Eine Durchbrechung dieser Art stellt, wenn sie vollendet ist, ein völlig regelmäßiges Netz *) dar. Fig. 7. Tab. VI. giebt die Ansicht einer auf solche Art durchbrochnen Seitenwand zu einem eckigen Körbchen. Man kann runde, ova-

le

*) Das Wort Netz wird hier im eigentlichen Sinn gebraucht. Der Zusammenhang wird es ausweisen, wenn dasselbe Wort in jener andern Bedeutung genommen wird, in welcher es die Grundlage zu einer bestimmten Form von Papparbeiten bezeichnet.

le und vieleckige Körbchen in dieser Manier verfertigen. In Betreff der dazu nöthigen Stecheisen kommt es darauf an, ob man den Körbchen senkrechte oder schrägliegende Seitenwände geben will. Im ersten Falle hat man nur zwey Stecheisen nöthig, nähmlich ein vierseitiges, welches entweder ein regelmäßiges Quadrat oder einen Rhombus aussticht, und ein dreyseitiges, bey welchem der Umfang der Schneide gerade die Hälfte von dem des vierseitigen ausmacht.

a) Körbchen mit senkrechten Seitenwänden.

Eckige Stücke dieser Art sind leichter auszuführen, als runde und ovale, da man hier das flache Netz (von der Zusammensetzung der Seitenwände) durchbrechen kann. Man theile jede Seitenwand Tab. VI. Fig. 7. durch parallele senkrechte Linien a a in lauter gleiche Theile. Die Entfernung dieser Linien von einander bestimmt man nach der Größe des Stecheisens, so daß die im Netz einander durchkreuzenden Streifen

fen oder Schienen eine verhältnißmäßige Breite erhalten. Die Ordnung des Aus-hauens der einzelnen Vierecke geht also nach senkrechten Reihen, welche durch die erwähnten Linien zuvor angedeutet sind, und wobey man abwechselnd eine um die andere mit einem Dreyeck anfängt nnd endigt. Die Haltung des Stecheisens bey dieser Verrichtung ist übrigens aus der Zeichnung klar. Auch versteht es sich von selbst, daß die Vierecke in gleicher Entfernung von einander ausgehauen werden müssen, und es kann diese Gleichheit der Entfernung zuvor durch Punkte vermittelst eines Zirkels angedeutet werden.

Ganz ähnlich ist das Verfahren beym netzartigen Aushauen cylindrischer und ovaler Körbchen mit senkrechten Seitenwänden. Auch hier werden beyde entgegengesetzte Ränder der Seitenwand, vermittelst eines Zirkels, in eine gleiche Anzahl gleicher Theile abgetheilt, um nach dieser durch Punkte bezeichneten Abtheilung die parallelen senkrechten Linien ziehen zu können. Dieß geschieht jedoch zweckmäßiger vor der Verbindung

des

des Netzes zum Ganzen des Cylinders oder Ovals; hingegen ist hier fast nothwendig, das Aushauen selbst nach der Verbindung der Seitenwand, und, nachdem sie in- und auswendig mit weißem Papier überzogen worden, zu verrichten. Es ist also begreiflich, daß man zum Aushauen der Seitenwände solcher Körbchen passender hölzerner Formen *) bedarf. Sie müssen aus festem Holze gemacht seyn und können alsdann lange gebraucht werden; nur muß man bald das gehörige Maß von Kraft beym Schlagen zur Fertigkeit zu bringen suchen, so daß das Stecheisen so wenig als möglich in das Holz einschneide; denn das Gegentheil würde freylich eine Form bald unbrauchbar machen.

Nach

*) Statt der Formen kann man sich auch eine runde Unterlage verfertigen oder verfertigen lassen, welche dergestalt an einen Tisch geschraubt werden kann, daß sie in horizontaler Richtung seitwärts am Tischblatte hervorragt. Eine solche Unterlage kann man alsdann zum Aushauen runder und ovaler Körbchen von verschiedenem Umfange brauchen, indem es gar nicht nöthig ist, daß die Unterlage den ganzen Raum innerhalb der auszuhauenden Seitenwand ausfüllt.

Nach vollendetem Durchbrechen, wenn ein eckiges Körbchen der Gegenstand ist, werden die Seitenwände aufgerichtet und mit einander verbunden; bey runden oder ovalen Körbchen, deren Seitenwände schon verbunden sind, schneidet man, statt dessen, den passenden Boden, den man sogleich, wie bey andern Papparbeiten von dieser Form, einsetzt und einleimt. Zuletzt umgiebt man, zur Verschönerung, die Kanten der Seitenwände von außen mit Pappleisten die man aufleimt, und denen man nachher eine auszeichnende Farbe oder auch eine Vergoldung giebt. Statt der Leisten läßt sich auch oben ein ziemlich breiter Rahmen anbringen Tab. VI Fig. 8, den man ebenfalls netzartig, aber mit kleinern Stecheisen, oder auf andere Art geschmackvoll durchbricht, wodurch die Form des Ganzen noch mehr gehoben wird.

Endlich giebt man den soweit fertigen Arbeiten durch den Auftrag einer hellen und sanften Farbe, die nach dem Trocknen nicht viel abgeschlissen zu werden braucht, und nachher durch

durch Lakiren ein vollendetes Aussehn und zugleich mehr Festigkeit. Der Auftrag der Farbe sowohl als der des Lackfirnisses geschieht mit einem kleinen doch nicht zu weichen Haarpinsel, damit man alle Stellen des Netzes, auch innerhalb der Maschen bequem treffen könne.

b) Körbchen mit netzartig durchbrochnen schrägliegenden Seitenwänden.

Das Zeichnen und Ausschneiden der Netze zu Papparbeiten verschiedener Form überhaupt (S. den ersten Theil S. 201) wird, wie gesagt, bey dieser Beschäftigung vorausgesetzt, und würde hier unnöthig wiederhohlt werden. Die Abänderung der Netze für schräg auswärts liegende Seitenwände eckiger Behältnisse ist ebenfalls (S. den zweyten Theil S. 120) schon angegeben worden. Für ein rundes Körbchen mit schrägen Seitenwänden ist das Netz kein anderes, als das eines abgekürzten Kegels, welches man in dem ersten besten Handbuche für Anfangsgründe der Geometrie vorfinden kann.

Dieses Kegelnetz läßt sich dann auch weiter, mit einiger Abänderung, zu ovalen Körbchen mit schrägen Seitenwänden benutzen.

Um sich auf dem kürzesten Wege eine deutliche Vorstellung von der beym netzartigen Durchbrechen solcher Seitenwände nöthigen Abänderung zu machen, so darf man nur die Zeichnung Tab. VI Fig. 9 nachsehn. Es erhellet daraus, daß die vierseitigen Stecheisen, zwar von derselben Art, aber von größerer Anzahl und verschiedener Größe seyn müssen, in welcher letztern Hinsicht sie vom größten bis zum kleinsten allmählig abfallen.

Alles übrige ist ganz wie bey den zuvor beschriebenen Arbeiten mit senkrechten Seitenwänden, nur daß man noch, zur größeren Verähnlichung mit den eigentlichen Korbarbeiten, schicklicher einen Henkel anbringen kann. — Ich empfehle in dieser Art sowohl regulär als vorzüglich auch länglich sechseckige Körbchen und außerdem noch die Form eines umgekehrten abgekürzten Kegels. Die Ausfüh-

rung

rung ovaler Arbeiten dieser Art ist mit mehr Schwierigkeit verbunden.

2) Durchbrechungen anderer Art.

Außer den beschriebenen netzartigen Durchbrechungen lassen sich, wie man leicht ahndet, noch mancherley Arten denken, die Seitenwände solcher Papparbeiten zu durchbrechen und ihnen dadurch ein korbartiges Ansehn in mannigfaltiger Manier zu geben. Es bleibt hierin der Erfindungskraft eines jeden, der sich damit beschäfftigen will, genugsamer Spielraum übrig. Ist man mit mancherley kleinen runden, ovalen und ablang vierseitigen Stecheisen versehen, so läßt sich dadurch viel Abwechselung im Durchbrechen hervorbringen.

B. Schienen Arbeit.

Wer Uebung im Korbflechten besitzt und zugleich ein fertiger Papparbeiter ist, dem wird es nicht schwer fallen, sich auch in diese Gattung künstlicher Arbeiten, deren Beschreibung jetzt folgen soll, bald zu finden. Es kommt hier

auf eine glückliche Nachahmung der Manieren und Kunstgriffe des Korbflechters in einem andern Material an. Da jedoch dieses Material nähmlich Pappe, Papier, eine ganz andere Behandlung als Holz erfordert, so macht dieß zugleich eine besondere Anleitung nöthig.

Zur Verfertigung eines Körbchens in der gewöhnlichsten Manier gehört

a) Die Verarbeitung der Pappe oder des Papiers zu brauchbaren Schienen.

Diese zum wirklichen Flechten entweder oder zu netzartigen Zusammensetzungen bestimmten Schienen müssen dünne, geschmeidig doch dabey fest und mit einer schicklichen Farbe belegt seyn. Wenn man einen Bogen starken Notenpapiers auf beyden Seiten mit geglättetem einfarbigen Papier überzieht und den so belegten Bogen unter einer Presse zwischen zwey ebnen Bretern trocknen läßt, so erhält man eine Pappe, aus der sich, zu kleinen Arbeiten wenigstens,

stens, Schienen, von der nöthigen Stärke und Festigkeit schneiden lassen. Zu größern Arbeiten werden zwey Bogen Notenpapier zusammengekleistert und auf gleiche Art behandelt.

Statt der Pappschienen kann man zu solchen Arbeiten auch gebeitzte oder ungebeitzte Strohschienen anwenden. Man wählt hierzu die längsten Halmen von Waizen, oder Haberstroh, spaltet jeden derselben der Länge nach in zwey Hälften, die man nachher zu flachen Bändern ausbreitet, um sie hierauf entweder mit einem Federmesser oder, noch besser, vermittelst des Theilers der Korbmacher in lauter gleichbreite Schienen zu spalten. Zum Beizen des Strohs kann man sich der (im dritten Theile S. 249 angegebnen) Holzbeizen bedienen. Das Beizen geschieht übrigens zweckmäßiger vor dem Spalten und Ausbreiten und man nimmt letzteres vor, wenn die Halme von der Beize noch feucht sind. Ungefärbtes Stroh, wenn man sich dessen bedienen will, läßt sich am leichtesten ganz frisch vom Acker eingehohlt, spalten und ausbreiten.

b) Korbgerippe zu geflochtnen Seitenwänden.

Die Grundlage oder das Gerippe zu einem runden oder ovalen Körbchen dieser Art ist ganz einfach. Man schneidet ein gewöhnliches Netz wie zu einer cylindrischen oder ovalen Dose, d. h. einen Boden und eine nach dessen Umfange abgemessene Seitenwand. Letztere wird sogleich, vor der Zusammenfügung der beyden Enden, auf beyden Seiten mit einem schicklichen Papier überzogen, und nach dem Trocknen und Poliren in lauter parallele Schienen, bis auf eine Kante von verhältnißmäßiger Breite gitterförmig ausgeschnitten. Tab. VI Fig. 10 giebt die Ansicht einer auf solche Art ausgeschnittnen oder ausgehauenen Seitenwand. Das Aushauen verrichtet man mit einem breiten Meisel, und komt auf diese Art weit schneller zum Ziele, als beym Ausschneiden, selbst mit dem schärfsten Messer. In beyden Fällen aber gehört zur ganzen Verrichtung noch ein kleiner Meisel, dessen Breite mit der des Zwischenraums zwischen zwey Rippen genau übereinstimmt.

Nach

Nach vollendetem Aushauen wird die gegitterte Seitenwand auf dieselbe Art, wie eine Dose, durch einen mit Kleister bestrichenen Papierstreif verbunden; jedoch kann die Verbindung hier bloß an der untern Kante a b, mit welcher alle Rippen der Seitenwand zusammenhängen, geschehn. Man läßt die Verbindung trocknen, setzt den Boden ein, und dann ist alles so weit fertig, um mit Einflechten der Schienen den Anfang zu machen.

Beym Flechten selbst ist weiter nichts zu bemerken; denn das Verfahren dabey ist ganz des Korbmachers Verfahren und folglich oben schon beschrieben. An die Stelle des Weidenkranzes, den die Korbmacher auf das Schienengeflechte folgen lassen, läßt sich, wenn man die Aehnlichkeit der Ausführung auch bis dahin ausdehnen will, ebenfalls ein Surrogat ausfindig machen: Man nehme guten dichtgezwirnten dünnen Bindfaden, ziehe diesen durch eine feingeriebene oder geschlemmte, mit Leimwasser eingerührte, Erdfarbe, und hänge ihn dann in der Luft, jedoch im Schatten, zum Trocknen auf. Getrocknet

zieht man die gefärbte Schnur einige Mahl, um ihre Oberfläche zu glätten, durch weiche Hobelspäne, die man in die rechte Hand gefaßt hat, worauf man sie durch Bernsteinlack laufen läßt und sie abermahls zum Trocknen aufhängt. Ist Einmahliges Durchziehn durch den Lack noch nicht hinreichend, der Schnur Glanz genug zu geben, so wird es nach dem Trocknen wiederholt. Man läßt sie alsdann so lange trocknen, bis der Lack fest genug ist, um durch das beym Einflechten unvermeidliche Betasten nichts oder doch nur wenig von ihrem Glanze zu verlieren. Dieser so gefärbten und lackirten Schnur, die man in Stücke von erforderlicher Länge zertheilt, bedient man sich nun statt der Weiden, um nach denselben Regeln, wie sie beym Korbflechten schon angegeben sind, einen Kranz darauf zu flechten, der für den Effekt des Ganzen allerdings vortheilhaft seyn kann.

Nicht so bequem läßt sich der Zuschlag nachbilden. An seine Stelle setzt man daher lieber einen aus Pappe gemachten Rand, dessen Umfang

fang zuvor genau nach der obern Mündung des Körbchens ausgemessen ist und den man auf der inwendigen Seite mit Leim bestreicht, um die Enden der Rippen daran fest zu leimen. Dieser einfache Rand wird hernach noch durch zwey Pappleisten verstärkt, wovon die eine inwendig, die andere auswendig, und letztere dergestalt aufgeleimt wird, daß dadurch ein Falz oder Absatz entsteht; dieß geschieht, theils um die inwendig aufgeleimten Enden der Korbgerippen zu bedecken, theils auch deßwegen, weil das Verhältniß des Ganzen durch die Verstärkung des Randes gewinnt.

Anmerkung.

In Rücksicht der Verschönerung solcher Arbeiten durch Ueberziehn, Farbenanstrich und Lackauftrag ist noch folgendes zu merken. Alle Behandlung zu dieser Absicht muß theilweise geschehn. Vom Ueberziehn versteht sich dieß nun schon von selbst, und es ist aus der Natur eines solchen Flechtwerks klar, daß hier kein Ueberziehn des Ganzen statt finden kann, sondern daß die einzelnen Theile vor dem Flechten über-

überzogen seyn müssen. Die Verfertigungsart der Schienen und der Grundlage der Seitenwand in dieser Hinsicht ist schon gezeigt worden. Die noch blosen Ränder der Rippen können, wenn man will, mit einer von ihrem Ueberzug sich auszeichnenden Farbe angestrichen werden.

Fast ganz dasselbe gilt vom Anstreichen und Lackiren, wenn man sich dieser Verschönerungsmittel für solche Körbchen bedienen will. Die Schienen werden alsdann eben so, wie oben die Schnur behandelt, nähmlich erst durch Farbe und nach dem Trocknen und Abschleifen durch Bernsteinlack gezogen. Man zieht die Schienen nicht einzeln, welches zu aufhaltend seyn würde, sondern parthienweise durch die Farbe und den Lack, worauf also schon beym Schneiden derselben Rücksicht zu nehmen ist, so daß immer vier bis sechs Schienen an einem Ende durch eine Papierkante mit einander zusammenhängen. — Was übrigens noch in Hinsicht auf die Ordnung des Verfahrens beym Anstreichen und Lackiren der übrigen Theile zu beobachten ist, wird jedem bey der Verfertigung einleuchten.

c) Sei

c) Gegitterte und netzförmige Seitenwände.

Um sich eine deutliche Vorstellung von dieser Arbeit machen zu können, lasse ich hier nur die Beschreibung eines ovalen Körbchens dieser Art und zwar mit gewölbter schrägliegender Seitenwand folgen; wiewohl sich dieselbe Manier außerdem noch auf mancherley Formen anwenden läßt. Tab. VI Fig. 11 stellt die Grundlage eines solchen Körbchens vor. Der Boden ist mit einem doppelten Rande C D umgeben der nach oben zu einen Falz bildet und eben so gemacht wird wie die Seitenwand einer mit einem Falz versehenen Dose. Ein ähnlicher jedoch nach einem größern Oval gebildeter Rand A B, dessen Falz unterwärts gekehrt ist, bestimmt die Mündung des Körbchens. Beyde Ränder sind parallel übereinander angebracht und durch die vier an entgegengesetzten Stellen aufgeleimten Grundschienen a und b mit einander verbunden. Jede dieser Grundschienen besteht aus zwey übereinander geleimten Streifen, wovon jedoch der obere beträchtlich schmäler ist und dadurch einen doppel-

ten

ten Falz bildet. Vor dem Aufleimen giebt man den Grundschienen eine regelmäßige Wölbung oder auswärtsgehende Krümmung, und am untern Ende eine winkliche Ausbiegung; durch ersteres wird die Wölbung der Seitenwand vorbereitet, durch letzteres hingegen das Aufleimen erleichtert. Man leimt die Grundschienen zuerst an den Falz des untern Randes fest, und erst nach dem Austrocknen des Leims setzt man den obern Rand auf dieselbe Art auf. Durch diese Beschaffenheit der Grundlage des Körbchens entstehen sonach vier Felder für jede Seitenwand; die gitterartige Ausfüllung dieser Felder mit lauter schmalen doch ziemlich starken Pappschienen von gleicher Länge macht nun die nächste Verrichtung aus. Solcher Schienen schneidet man erst aus einer auf obige Art bereiteten Päppe, nach der ganzen Länge und Breite derselben, eine beträchtliche Anzahl vorräthig. Die langen Schienen werden alsdann paarweise, nach der Höhe der Seitenwand, in lauter kürzere von gleicher Länge zerhauen. Vor dem Aufleimen giebt man diesen Schienen gleiche Wölbung mit den breiten

Grundschienen der Seitenwand, auch unten eine wirkliche Ausbiegung. Hat man eine hinlängliche Anzahl auf diese Art vorgerichtet, so geht hernach das Aufleimen desto schneller. Um nun bey dieser Arbeit immer gleiche Zwischenräume zu beobachten, richtet man sich entweder nach dem blosen Augenmaße, wenn man dieses anders in seiner Gewalt hat, oder man theilt schon vor dem Aufleimen der Grundschienen, beyde Ränder des Körbchens erst in vier gleiche Theile, und dann jedes Feld wieder in soviel gleiche kleinere Theile, als es Schienen erhalten soll. Ist nun das Gitter fertig, so kann man entweder quer über die Mitte eines jeden Feldes eine breitere Schiene aufleimen; oder man macht durch viele parallel übereinander aufgeleimte Querschienen die Felder netzförmig. Diese Querschienen werden zwar von derselben Breite, als die zuerst aufgeleimten, geschnitten, aber sie müssen beträchtlich dünner seyn.

Nach dem Trocknen der geleimten Schienenarbeit vollendet man das Ganze durch den Auftrag einer sanften deckenden Farbe und eines gu-

ten

ten Lacks, wobey man den Rand des Fußes so-
wohl als den an der Mündung anders doch mit
der Farbe der Schienen harmonisch anstreichen
kann.

Man kann solchen Arbeiten, ohngeachtet ih-
rer zarten Zusammensetzung aus schmalen Schie-
nen, dennoch eine ziemliche Festigkeit geben, wenn
man nur 1) die Grundlage aus ziemlich starker
Pappe verfertigt, und 2) für hinlängliche Festig-
keit der Pappe sorgt, aus welcher die Schienen
geschnitten werden sollen. Auch trägt das Leim-
tränken, Anstreichen und Lackiren nicht wenig
zur Festigkeit bey.

Man sieht übrigens leicht, daß in dieser Ma-
nier nicht blos ovale, sondern auch eben so gut
runde Körbchen ausgeführt werden können. Auch
ist die Manier selbst noch mancherley Abänderun-
genfähig. Die oben beschriebenen Strickbeutel der
Korbmacher würden sich auf diese Art in Pappe
recht gut nachahmen lassen.

Feyerkünste.

Es werden unter dieser Benennung hier alle diejenigen praktischen Kenntnisse und Fertigkeiten begriffen, die, auf feyerliche Gelegenheiten, besonders Familienfeste, angewandt, das Vergnügen solcher Tage erhöhen und die frohe Stimmung der Theilnehmer befördern können. Als Jugendbeschäftigung betrachtet, verdient dieser Gegenstand noch besondere Aufmerksamkeit, theils in sofern, als er der Jugend Gelegenheit verschaft, thätige Beweise ihrer Dankbarkeit, Liebe und Achtung an den Tag zu legen, theils auch in der Rücksicht, daß er die Thätigkeit der Kinder auf eine angenehme und zugleich nützliche Art selbst

an solchen Tagen unterhält, die, nach Beyseitesetzung aller ernstern Geschäffte, blos der Erholung und dem Vergnügen gewidmet seyn sollen. Man wird diese letztere Hinsicht nicht ganz unwichtig finden, sobald man bedenkt, daß es für die feurige an anhaltende Thätigkeit gewöhnte Jugend keinesweges eine leichte Sache ist, ganze Tage blos mit Spielen und andern Vergnügungen auf eine ganz unschädliche Art hinzubringen. Dem sorgsamen Erzieher müßte daher wohl bey solchen Gelegenheiten ein Gegenstand willkommen seyn, der, bey vielem Anziehendem, den Thätigkeitstrieb der Kinder mehr ausfüllt und dessen Veranlassungsgrund der Thätigkeit selbst zugleich eine so schöne Richtung giebt.

Es ist in diesem Buche schon manches enthalten, was auf gegenwärtigen Zweck Bezug *) hat; auch bedarf es für Kinder, die in mancherley mechanischen Verrichtungen schon geübt sind, keiner umständlichen Anleitung zu solchen Be-

*) Z. B. S. 48 und 114 im zweyten Theile und im dritten S. 219.

Beschäftigungen, wovon hier die Rede ist. Hingeworfene Ideen, allgemeine Zurechtweisungen, in Verbindung mit nur wenigem speciellen, werden für Kinder, die zum Selbstdenken bey ihren Arbeiten angeleitet werden, hinreichend seyn, den blos angedeuteten Stoff für diesen Gegenstand zur detaillirten Ausführung zu benutzen. Durch diese Ansicht bewogen werde ich mich in folgendem Aufsatze, der das ganze Werk für jetzt beschließt, nur sehr kurz fassen dürfen. — Eine der vorzüglichsten hieher gehörigen Künste ist

I.

Die Transparentmalerey

d. h. die Kunst, transparente (durchscheinende) Inschriften, Figuren, Dekorationen mannichfaltiger Art zu verfertigen. Die einfachste Methode der Ausführung solcher Arbeiten besteht im Ausschneiden und Aushauen dünner Pappe nach einer vorher entworfenen Zeichnung.

Man überklebt die ausgehauenen Buchstaben und Figuren auf der hintern Seite mit verschiedenen einfarbigen Papieren und erleuchtet die einfache Mahlerey durch hinter die Pappe gestellte Lichter. Größer ist die Wirkung, wenn man die Belegung aus weißem Postpapiere macht und transparente Farben aufträgt. Die vorzüglichsten hierzu dienlichen Farben sind: Karmin, Florentinerlack, Gummigutt, Safran, destillirter Grünspan, Berlinerblau, Indig u. s. w; auch einige aus diesen Farben gemachte Mischungen. Der Auftrag geschieht mit Gummiwasser mehrmahls, bis die Farben stark genug erscheinen. Rührt man nach dem Trocknen des ersten Auftrags die zartgeriebenen Farben mit einer in der Wärme gemachten Mischung aus gleichen Theilen Mahlerfirniß und Terpentinöhl ein, und streicht, wenn dieser Oehlfarbenauftrag trocken geworden ist, zuletzt einen hellen Weingeistfirniß auf, so erhalten die Farben dadurch ein sehr lebhaftes Feuer. Es lassen sich auf diese Art ordentliche Gemählde vollständig ausführen.

Noch größer wird die Wirkung, und man treibt sie auf den höchsten Grad, wenn man die Mahlerey mit verschiedenen Durchbrechungen auszhiert, und das Licht vermittelst der Reflexion vielfach verstärkt, so daß die Durchbrechungen funkelnd oder blitzend erscheinen und überhaupt die ganze Mahlerey dadurch belebt wird. Man belege eine große aus starker Pappe geschnittene Scheibe auf der einen Fläche entweder mit Flittergold oder mit glänzenden Blechstückchen, deren jedes in einem stumpfen Winkel aufwärts gebogen ist, oder mit kleinen Spiegelstücken kaum von der Größe eines Quadratzolls, die ebenfalls in verschiedenen stumpfen Winkeln auf der Scheibenfläche aufgekittet werden. Diese Scheibe, wenn man sie hinter den Lichtern in vertikaler Lage in Umschwung bringt, wird die erwähnte Wirkung unfehlbar hervorbringen. Die Vorrichtung zum Umdrehn dieser Scheibe ist sehr leicht zu machen. Man sehe die Zeichnung Fig. 12 Tab. VI. Die Scheibe A B ist auf der hintern Seite mit einem aus Holz gedrehten cylindrischen Zapfen c g ver-

sehn, der sich bey c in eine Rolle endigt, die in die Mitte der Scheibe eingeleimt ist. Der Zapfen dreht sich in dem horizontal gebohrten Loche der Säule ef, die aus einem schmalen oben starken Bretchen besteht und senkrecht in das Grundbret eingestemmt ist. Die Höhe der Säule wird nach dem Halbmesser der Scheibe bestimmt. Vermöge dieser Vorrichtung läßt sich nun die Scheibe sehr bequem vermittelst der Kurbel mn in Umschwung setzen.

Die Art des Aufstellens der transparenten Gemählde kann sehr verschieden seyn. Ist die Arbeit von jener einfachern Art, ohne die letztere Vorrichtung mit der blitzenden Scheibe; so kann man die mit der Mahlerey versehenen Pappen entweder zu Pyramiden zusammensetzen oder zur Figur von Säulen zurecht schneiden, die durch Bogen mit einander zusammenhängen; oder man hängt sie in Gestalt runder, ovaler und vieleckiger Scheiben, die mit Seitenwänden umgeben sind, an die Wand und so weiter. Man kann hier, bey einigem Nachdenken, viel Mannigfaltigkeit ausfindig machen. Beym An-

brin-

bringen der Lichter ist alle Vorsicht zu empfehlen und sorgfältig darauf zu sehn, daß dem Dampf und der Hitze oben jedesmahl freyer Abzug verschafft werde.

Will man sich der blitzenden Scheibe bedienen und dabey mehrere Gemählde nach einander erscheinen lassen, so kann man sich zu diesem Behuf ein für die Oeffnung einer Thüre passendes Bret verfertigen lassen, in welches ein Feld für die Mahlerey ausgeschnitten ist. Die hintere Seite dieses Bretes ist über und unter dem Felde mit einer doppelten Nuth versehn, so daß man zwey Pappen hintereinander einschieben und zugleich anbringen kann; die vorderste enthält das Gemählde, und sobald dieses mit einem neuen vertauscht werden soll, schiebt man hinten eine Pappe ein, die das Gemählde verdeckt und die Scene verdunkelt. Jetzt kann die Vertauschung den Zuschauern unbemerkt veranstaltet werden; man zieht alsdann die Decke schnell wieder weg, und das neue transparente Stück wird auf Ein Mahl sichtbar.

II.

Auswahl splendider und auffallender physikalischer und chemischen Versuche.

Gewiß eine der angenehmsten Unterhaltungen, an deren Stelle man bey Familienfesten, woran die Jugend Theil nehmen soll, in Hinsicht auf letztere, kaum etwas zweckmäßigeres wählen könnte. Es ist schon im vorhergehenden Theile dieses Buchs *) eine kleine Auswahl elektrischer Versuche aufgestellt worden, die man zu gegenwärtiger Absicht sehr geeignet finden wird. Außerdem würden Versuche mit der Luftpumpe und mancherley optische und katoptrische Experimente auch einige auffallende und leicht zu veranstaltende

*) S. den dritten Theil S. 119.

de Versuche aus der Hydraulik und Hydrostatik sehr zu empfehlen seyn.

Noch reichhaltiger ist für diesen Zweck die Chemie. Ein großer Theil der belustigenden chemischen Versuche kann überdieß noch ohne beträchtlichen Apparat veranstaltet werden, und zu vielen, wozu Geräthschaften erforderlich sind, kann man sich die Apparate in Apotheken verfertigen lassen. Es ist bekannt, daß man in den natürlichen Magien besonders von Wiegleb und Halle eine beträchtliche Anzahl chemischer Kunststücke, die zur Belustigung dienen, beschrieben findet; wer aber ein Buch wünscht, worin alle Gattungen chemischer Belustigungen nach Rubriken geordnet und deutlich beschrieben sind, dem verdient folgendes sehr empfohlen zu werden: Chemische Belustigungen oder Sammlung auserlesener Kunststücke die zur Bewunderung und zum Vergnügen gereichen. Leipzig 1794 bey Friedrich August Leo. Vorzüglich rathe ich zur Ausführung die Farbenbelustigungen und sympathetischen Dinten, worunter viele leicht

 nach-

nachzumachen sind, die leichtzuveranstaltenden chemischen Vegetationen, einige phosphorische, eine Auswahl der Entzündungs- und Feuerversuche und der pnevmatischen Versuche an. Daß übrigens der Erzieher oder Familienfreund, der diese Belustigungen veranstalten will, nicht ohne alle Kenntnisse der Chemie seyn darf, um nicht in Gefahr zu seyn, aus Mangel an Bekanntschaft mit den dazu nöthigen Substanzen, Schaden zu veranlassen, und daß man die Jugend nur mit vieler Vorsicht an der Veranstaltung solcher Versuche Theil nehmen lassen muß, versteht sich von selbst. Ohne Nutzen für die Jugend werden solche Belustigungen besonders dann nicht seyn, wenn man die dadurch aufgeregte Wißbegierde gehörig zu befriedigen und einen zweckmäßigen Unterricht in chemischen Kentnissen darauf zu gründen versteht.

III.

Verfertigung der Luftballons.

Diese obgleich unter den physikalischen und chemischen Versuchen schon begriffene Beschäftigung verdient hier einen besondern Platz. Man setzt die Luftbälle entweder aus Taffet, der nachher mit einem Firniß von elastischem Harze überstrichen wird, oder aus sehr leichtem Papier oder aus Goldschlägerhäutchen zusammen; zu kleinen Versuchen dieser Art, wovon hier nur die Rede seyn kann, bedient man sich blos eines von den letztern beyden Materialien. Das Steigen bewirkt man durch Füllung des Balls mit einer elastischen Flüssigkeit, die die athmosphärische Luft an specifischer Leichtigkeit übertrifft; und hierzu dient nun sowohl die brenn-

bare

bare Luft, als die durch Feuer verdünnte gemeine Luft; erstere ist wirksamer, aber letztere dagegen leichter zu veranstalten.

Zu kleinen Bällen, die nur einige Fuß im Durchmesser halten, kann man das Papier genau nach dem aus der Geometrie bekannten Kugelnetze schneiden, das aus zwölf länglichen Blättern Tab. VI. Fig. 13 a, die an beyden Enden spitz auslaufen, besteht. Beym Schneiden dieser Blätter muß man auf beyden Seiten in die Breite so viel zugeben, als beym Zusammenleimen übereinander zu liegen kommt; das Verfahren beym Zusammenleimen wird nachher beschrieben werden.

Bey größern Bällen würde die Verfertigung des Netzes nach streng geometrischer Eintheilung zu viel Umstände für gegenwärtigen Zweck erfordern; man kann auf folgende Art, bey Beobachtung eines leichten Verhältnisses, blos nach dem Augenmaße verfahren: Zuvor bemerke ich aber, daß hier zugleich von solchen Luftbällen die Rede ist, die mit durch Feuer verdünnte Luft gefüllt

füllt werden sollen; sie sind unten mit einer weiten kreisförmigen Mündung versehn, deren Umfang ein Reif bildet, an welchem das Papier ringsum befestigt ist. Der Durchmesser dieses Reifs kann ohngefähr gegen des ganzen Durchmessers der Kugel enthalten.

Um also das Netz zu einem solchen Ballon zu verfertigen, leimt oder kleistert man fünf Bogen des dazu bestimmten Papiers an ihren breiten Enden an einander, so daß daraus ein langer Streif entsteht, und solcher Streifen werden acht verfertiget. Dieses Verhältniß: fünf zu acht, nähmlich fünf Bogen für die Höhe des Ballons und acht für den Umfang, beobachtet man auch bey allen größern Bällen; nimmt man also z. B. zehn Bogen für die Höhe, so gehören sechzehn für den Umfang.

Ist nun die Leimung trocken, so zeichnet man mit Reißkohle aus freyer Hand auf jeden Streif die gehörige Figur des Blattes zum Kugelnetz Tab. VI. Fig. 13 b. Die untere Abkürzung

zung g c richtet sich nach dem Umfange des Reifes. Man theilt diesen nähmlich in so viel gleiche Theile, als Blätter für den Umfang der Kugel bestimmt sind; Einem solchen Theile muß nun die Durchschnittslinie g c der Abkürzung gleich seyn. Auf das Zeichnen folgt das Ausschneiden und auf dieses das Zusammenfügen der Blätter.

Das Zusammenfügen geschieht auf folgende Art: Man legt das erste Blatt flach auf den reinen Fußboden hin, bestreicht die Kante desselben längs der einen Seite mit Kleister und legt ein zweytes Blatt deckend auf das erste, worauf man die genaue Verbindung der beyden übereinander liegenden Kanten durch sorgfältiges Streichen mit den Fingern zu bewirken sucht. Jetzt wird das zweyte Blatt der Länge nach in der Mitte gefalzt und in zwey Hälften zusammen gelegt. Auf gleiche Art wie das zweyte, werden alle folgenden Blätter gefalzt und an einander gefügt, bis auf das letzte, welches, wie das erste, nicht gefalzt wird; die beyden äußersten Blätter können nun folglich

lich ganz leicht an ihren Kanten zusammengeleimt werden. Sind alle Blätter nach der beschriebenen Methode zusammengesetzt, so läßt man sie trocknen und kleistert zuletzt die äußersten Kanten des Netzes zum Ganzen der Kugel zusammen.

Nach der Zusammenfügung der Blätter wird jedes derselben an der Spitze mit stärkerem Papiere belegt; dieß bildet oben eine haltbare Kappe, an diese werden Schnüre befestigt, um vermittelst derselben einen Ring zum Aufhängen des Ballons anbringen zu können.

Jetzt schreitet man, damit das Ganze vollendet werde, zur Befestigung des Reifes an die untere Mündung des Luftballs. Man hängt zu diesem Behuf den Ballon an die Decke des Zimmers, wenn dieses hoch genug ist, oder an einem andern bequemen Orte des Hauses auf, bestreicht das an der Mündung befindliche Papier auf der inwendigen Seite mit Kleister und schlägt es einwärts um den Reif herum, auf welchen es sorgfältig aufgestrichen und ange-

drückt wird, eine Verrichtung, bey der mehrere Personen zugleich mitwirken müssen.

Die Veranstaltung zum Steigen eines solchen Luftballs ist folgende: es gehört dazu eine aus sehr dünnem Blech verfertigte Kohlenpfanne, die mit brennbaren Materien (mit zusammengewickeltem Stroh, das mit Pech beträufelt, und Papierstangen, die mit Terpentin bestrichen worden) gefüllt, und mit Drähtern zum Aufhängen derselben unter der Mündung des Ballons versehn ist. Der Ballon selbst hängt an der Mitte einer zwischen zwey hohen Pfählen oder dazu bequemen Bäumen horizontal ausgespannten Schnur; an dem einen Pfahle ist diese Schnur befestigt, am andern entgegengesetzten aber durch einen eingeschraubten eisernen Ring durchgezogen. Das Ende der Schnur wird von einer der Personen gehalten, die an der Veranstaltung Theil nehmen. Der noch schlaffe Ballon ist so hoch aufgehangen, daß dessen Mündung sich in einer zu den folgenden Verrichtungen bequemen Entfernung von der Erde befindet. Eine Anzahl kleiner Strohbündel liegt in Bereitschaft,

man

man zündet eins derselben an und hält es brennend unter die Mündung; das beynahe verzehrte Stroh wird sogleich durch neues ersetzt, um die Flamme in ununterbrochner Lebhaftigkeit zu erhalten. Durch das unterhaltne Feuer dehnt sich der Ballon immer mehr und mehr aus. Sobald er völlig ausgespannt ist und sich zu heben beginnt, hängt man schnell die Pfanne vermittelst ihrer Dråhter in die am Reife hierzu angebrachten Haken ein, und zündet die brennbaren Materien an. Man läßt die Schnur frey; der Ballon hebt sich aus derselben heraus. Das Steigen beginnt, und zwar anfangs langsam, aber in der Folge wird es in dem Grade beschleunigt, als das Feuer in der Pfanne lebhafter wird.

Der Erfolg dieses Versuchs hängt zum Theil auch vom Wetter ab; er gelingt am besten bey heiterer Luft und hohem Stande des Barometers, wenn der Wind entweder gar nicht merklich oder nur sanft weht. Bey solchem Wetter kommt der Ballon gewöhnlich un-

beschädigt wieder herab und kann mehrmahls gebraucht werden.

Will man sehr kleine Luftbälle verfertigen, um sie im Zimmer steigen zu lassen, so bedient man sich dazu am besten der Goldschlägerhäutchen. Sie werden auf ähnliche Art, wie die größern zusammengesetzt; die Füllung geschieht jedoch in diesem Falle mit brennbarer Luft, die bekanntlich aus Eisenfeilspänen, worauf man verdünntes Vitriolöl gießt, entwickelt wird. Die Oeffnung solcher Bälle zum Behufe des Füllens darf nur sehr gering seyn, und sie wird am besten mit einem Rabenkiel verbunden. Die brennbare Luft leitet man aus dem Glase, worin sie entwickelt wird, durch eine Röhre in den Ball, und das Steigen erfolgt, ohne daß man nöthig hat, die Oeffnung desselben nach der Füllung zu verstopfen. — Man kann die erwähnten sehr dünnen Häutchen auch zu andern Figuren zusammensetzen und auf diesem Wege die Belustigung auf mannigfaltige Art abändern.

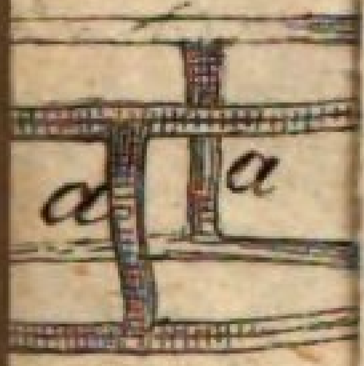
Verbesserungen.

Seite 159 Z. 6 v. oben ließ Fig. 1 Tab. VI.
S. 177 Z. 3 v. unten l. Fig. 3.
S. 146 Z. 1 oben l. G.
S. 153 Z. 10 von oben l. H.
S. 159 Z. 1 oben l. I.

Staatliche Bibliothek
Regensburg

10

11.



a

Staatliche Bibliothek
Regensburg

Staatliche Bibliothek
Regensburg

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Blasche, Bernhard Heinrich,

Werkstätte der Kinder Ein Handbuch für Eltern und Erzieher, zu zweckmäßger Beschäftigung ihrer Kinder und Zöglinge

Bd.: 4 : Mit zwey Kupfertafeln

Gotha 1802

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/Paed.237(4
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11301421-0
VD18 15544907-001